

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**POSGRADO EN ARQUITECTURA Y URBANISMO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**EL PAISAJE URBANO COMO GENERADOR DE AMBIENTES INSEGUROS EN LA  
AVENIDA AZTLÁN EN CULIACÁN ROSALES, SINALOA.**

**TESIS**

**COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN  
ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**PRESENTA:**

**DULCE MARÍA SANDOVAL RODRÍGUEZ**

**DIRECTORA DE TESIS:**

**DRA. NOEMÍ DEL CARMEN RAMOS ESCOBAR**

**CODIRECTOR DE TESIS:**

**DR. PABLO TORRES CISNEROS**

**CULIACÁN ROSALES, SINALOA**

**DICIEMBRE DE 2023**



Dirección General de Bibliotecas  
Ciudad Universitaria  
Av. de las Américas y Blvd. Universitarios  
C. P. 80010 Culiacán, Sinaloa, México.  
Tel. (667) 713 78 32 y 712 50 57  
dgbuas@uas.edu.mx

## UAS-Dirección General de Bibliotecas

### Repositorio Institucional Buelna

#### Restricciones de uso

Todo el material contenido en la presente tesis está protegido por la Ley Federal de Derechos de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

Queda prohibido la reproducción parcial o total de esta tesis. El uso de imágenes, tablas, gráficas, texto y demás material que sea objeto de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente correctamente mencionando al o los autores del presente estudio empírico. Cualquier uso distinto, como el lucro, reproducción, edición o modificación sin autorización expresa de quienes gozan de la propiedad intelectual, será perseguido y sancionado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial  
Compartir Igual, 4.0 Internacional



Agradecimientos:

*A mi familia por siempre impulsarme a seguir adelante, mi esposo **Rafael** por su apoyo incondicional, a mis padres **Martin** y **Maria Jesús** por ser fuente de inspiración para realizarme, a mis hermanos **Martin**, **Diana** y **Andrés** a quienes amo con todo el corazón y me siento orgullosa de ser su hermana, y agradezco también a mi **hijo Rafael** que me acompaña desde las últimas aventuras de este posgrado y no pude tener un compañero más compasivo, divertido y extraordinario creciendo conmigo, siendo la razón para mirar al futuro y amar el presente.*

	Contenido	
<b>Introducción</b>		<b>8</b>
<b>Capítulo 1. Análisis del objeto de estudio</b>		<b>11</b>
Planteamiento del Problema		12
Preguntas de Investigación		24
Pregunta de Investigación central		24
Preguntas de Investigación Secundarias		24
Hipótesis		24
Objetivos		24
Objetivo General		24
Objetivos Particulares		24
Justificación		25
<b>Capítulo 2: Marco teórico, conceptual y estado de la práctica.</b>		<b>27</b>
Paisaje urbano y ambientes inseguros		27
Paisaje Urbano		31
Ambientes Inseguros		37
Estado del Arte		42
Conceptualización teórica		44
El Paisaje urbano compuestos por escenarios urbanos y ambientes		45
Estado de la práctica		46
Internacional		46
Nacional		53
Regional o local.		55
Normatividad		57
<b>Capítulo 3. Contextualización Del Objeto De Estudio</b>		<b>61</b>
Contextualizando el Objeto de Estudio		61
Contexto Urbano		61
Contexto Social.		76
<b>Capítulo 4. Metodología de la investigación aplicada</b>		<b>79</b>
Tipo de investigación.		79
Enfoque de la metodología.		79
Diseño de la investigación.		81
Etapa Diagnóstica (Piloto)		83
Etapa Mapa de trazabilidad y equipamiento.		93
Etapa Catálogo y Mapeo de iluminación.		94



Etapa de Investigación y recolección de información percepción seguridad en la ciudad.	98
Etapa Percepción de seguridad en el caso de estudio.	101
<b>Capítulo 5 Análisis descriptivo e interpretativo de los resultados.</b>	<b>105</b>
Análisis e interpretación de Paisaje Urbano	106
Luminarias	106
Percepción de confianza en autoridades	113
Análisis e interpretaciones en Ambientes inseguros	116
Deterioro	116
Coberturas de equipamientos.	119
Mapeo de Riesgos.	125
<b>Conclusiones:</b>	<b>130</b>
<b>Recomendaciones:</b>	<b>133</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>144</b>

**Título:** El paisaje urbano como generador de ambientes inseguros en la avenida Aztlán en Culiacán Rosales, Sinaloa.

*Resumen-* La presente investigación plantea hacer un estudio sobre el paisaje urbano desde el enfoque de los ambientes inseguros, proponiendo al paisaje urbano con dos conceptos; a) escenarios; donde se considera lo construido, b) ambientes; en este segundo concepto se considera desde los paisajes culturales y como la perspectiva de la comunidad que habita y su percepción del ambiente.

Palabras Clave: Paisaje Urbano, ambientes inseguros, perspectiva social, cultura, exclusión.

## **Introducción**

El paisaje urbano desempeña un papel crucial en la forma en que las personas perciben y experimentan la seguridad en entornos urbanos. La relación entre el paisaje y la inseguridad es compleja y multifacética, y entenderla puede ser fundamental para promover ciudades más seguras y habitables.

En la actualidad, la percepción de inseguridad en el paisaje urbano se ha convertido en un tema de gran relevancia en las ciudades de todo el mundo. La sensación de peligro y la falta de seguridad impactan directamente en la calidad de vida de los ciudadanos, limitando su libertad de movilidad y afectando el desarrollo y disfrute de los espacios públicos. En este contexto, es fundamental abordar la percepción de ambientes inseguros en espacios específicos de la ciudad, como es el caso de la Avenida Aztlán en la ciudad de Culiacán.

Culiacán, la capital del estado de Sinaloa en México, es una ciudad con un rico patrimonio cultural y una dinámica vida urbana y la Avenida Aztlán es una importante vía urbana de doble sentido vehicular de noreste a suroeste que atraviesa la zona suroeste de la ciudad. A pesar de su relevancia, esta avenida enfrenta desafíos relacionados con la percepción de inseguridad que se transmite por elementos de su paisaje que evidencian su descuido y abandono. La sensación de peligro y la falta de seguridad pueden afectar la experiencia de los ciudadanos que transitan por esta vía, generando un impacto negativo en su bienestar y en el uso de los espacios públicos adyacentes.

La presente investigación parte desde que “si el ambiente que nos rodea es percibido como una agresión, difícilmente se podrán dar actitudes cívicas hacia éste y menos aun cuando la persona no ve mecanismos cercanos que influyan en su mejora” (Delgadillo Aguirre, León Santiesteban, & Huesta Gastelúm, 2020, pág. 152). Por lo que se defiende que el paisaje urbano incide en la percepción de seguridad que un individuo tenga hacia el espacio, un espacio deteriorado puede ser

percibido como inseguridad y provocar sensaciones de inseguridad. Según Delgadillo, León, Huesca, el deterioro del espacio incide en la segregación espacial y riesgo de inseguridad, extrañamiento o desapropiación del espacio público (2020). Ahora bien: ¿Cómo medir la percepción?, es importante mencionar que la percepción es subjetiva y que la exactitud no es precisamente una característica de esta, sin embargo, limitando la percepción en el espacio, podemos encontrar algunos elementos y factores que inciden en el espacio, influyendo en la percepción que un individuo tenga sobre el espacio, generando que este se sienta atraído para la utilización del espacio o no.

Este trabajo tiene como objetivo analizar y comprender los factores que influyen en la percepción de ambientes inseguros en el paisaje urbano en la Avenida Aztlán dentro de la ciudad de Culiacán. A través de un enfoque multidimensional, se pretende examinar aspectos relacionados con el entorno físico, la confianza en las autoridades en materia de seguridad, la iluminación, la infraestructura urbana, entre otros factores relevantes. A través de una metodología e instrumentos propuestos a partir de un análisis teórico desarrollado y una observación del caso de estudio.

La estructura capitular se divide en seis capítulos, en el primer capítulo aborda el análisis del objeto de estudio, donde se plantea la problemática, objetivos, preguntas conductoras, justificación y delimitación de la investigación, en el capítulo dos, titulado: “Marco metodológico, conceptual y estado de la práctica” se analizan los teóricos que soportan la conceptualización de la investigación planteada, así como casos prácticos internacionales, nacionales y local que sirven de referencia, así como la normativa. En el tercer capítulo se conoce el contexto físico, urbano y social del objeto de estudio, y en el cuarto capítulo se muestra la metodología aplicada en esta investigación, donde se destaca que es una investigación de carácter objetivo al tratar el estudio del paisaje urbano, y subjetivo al involucrar la percepción de los ambientes inseguros, el quinto capítulo se describe el

análisis descriptivo e interpretativo del objeto de estudio para finalizar con las conclusiones y recomendaciones valoradas en cuestión de disminuir la percepción de inseguridad en el paisaje urbano.

Los resultados de este estudio contribuirán a generar conocimiento y propuestas de acción para mejorar la percepción de ambientes inseguros en el paisaje urbano de la Avenida Aztlán. Se espera que estos hallazgos sirvan como base para el diseño e implementación de estrategias de seguridad y mejora del entorno físico, promoviendo un espacio más seguro y atractivo para la comunidad.

En conclusión, abordar la percepción de ambientes inseguros en el paisaje urbano dentro de la Avenida Aztlán de Culiacán es fundamental para promover una ciudad más segura y habitable. Este trabajo busca profundizar en los factores que influyen en esta percepción, brindando un panorama amplio y detallado que permita implementar medidas y acciones efectivas para mejorar la seguridad y bienestar de la comunidad.

## Capítulo 1. Análisis del objeto de estudio

*Introducción capitular:* el primer capítulo trata el planteamiento de la investigación del objeto de estudio, donde se expone la importancia de este y se delimita geográficamente, se continúa con las preguntas de investigación que son la guía del presente trabajo, una hipótesis o supuesto que se espera comprobar al final de la investigación, el objetivo general y particulares, una justificación y la conclusión capitular.

Para reforzar lo anterior, se muestra en la Tabla 1 el contenido de los conceptos fundamentales que delimitan el objeto de estudio.

**Tabla 1** *Conceptualización e identificación de variables del tema de estudio.*

<b>Variables</b>	<b>Conceptos</b>	<b>Categorías</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Indicador</b>
Paisaje Urbano (I)	Escenarios	Escenarios Frontales	Calle	Visibilidad día/noche
		Escenarios Traseros	Bodegas	Abandono
	Ambientes	Sensaciones (Colectivas)	Inseguridad ciudadana	Percepción desempeño + confianza en autoridades (seguridad).
		Sensaciones (Individualización)	Nivel de confort	Temperatura (hora x estaciones)
Ambientes inseguros (D)	Espacio urbano	Espacio físico	Exclusión espacial	Deterioro de los parques, jardines, áreas municipales. Edificios públicos sin uso. - alumbrado público-
		Espacio social	Exclusión social	Cobertura de equipamiento y recurso público en: servicios-sanidad-educación
	Inseguridad urbana	Riesgo urbano	Ausencia o presencia de recursos y equipamientos públicos.	Cobertura de equipamiento y recurso público en: servicios-sanidad-educación
		Amenaza urbana	Presencia del delito	Tipo de delito en el sector.

Nota: Esta tabla clasifica las variables independiente y dependiente del tema de estudio además marca conceptos y categorías. Fuente: Elaboración propia.

A partir de estas variables se inicia el desarrollo del problema de esta investigación que se describe a continuación.

### **Planteamiento del Problema**

De acuerdo con la *Organización de las Naciones Unidas-hábitat (ONU-Hábitat, 2018)* la creciente violencia y la sensación de inseguridad que enfrentan diariamente las personas que viven en ciudades es uno de los principales desafíos en el mundo.

El abandono de los espacios urbanos genera espacios residuales que promueven ambientes de inseguridad. Si viajamos en el mundo se pueden encontrar diversas ciudades o poblados que han sido abandonados debido a diferentes tipos de inseguridad como en la ciudad de Prípiat en Ucrania, ubicada a tres kilómetros de donde se originó el accidente nuclear de Chernóbil. Después del accidente de 1986 y su exposición directa a la radiación, la población se vio obligada a evacuar la ciudad debido al alto riesgo que consistía el vivir en un lugar tan contaminado (López Arcos, 2001). Otro ejemplo de ciudad abandonada por inseguridad se encuentra en Honduras, en el centro de la capital que se conoce como el Municipio del Distrito Central; en 1998, la ciudad fue afectada por el huracán y tormenta tropical Mitch; este evento catastrófico provocó daños en propiedades, en los sistemas de saneamientos y calles; como consecuencia, el río se convirtió en una cloaca y las inundaciones se hicieron cada vez más frecuentes por lo que la población tuvo que abandonar el centro de la ciudad que se volvió altamente inseguro (Suárez, 2014).

“En el 2020 se registraron, a nivel nacional, un total de 9,741 personas desplazadas internamente forzadas” (Comisión Mexicana de Defensa y Promoción de los Derechos Humanos, 2021, p.40).

Las causas de los desplazamientos se catalogaron en dos: *Violencia generada por grupos armados organizados* y *violencia política, conflictividad social y conflictos territoriales*. En la Figura 1 se observa la distribución de los desplazamientos por tipo de violencia.

*Figura 1* Número de personas desplazadas internamente en 2020 por tipo de causa de desplazamiento



*Nota:* el gráfico distribuye el número de personas desplazadas internamente por motivo de desplazamiento, Episodios de Desplazamiento Interno Forzado Masivo en México, Informe 2020 P. 47, 2021, Comisión Mexicana de Defensa y Promoción de los Derechos Humanos.

El Estado de Sinaloa se hace presente dentro de los 8 Estados de la República Mexicana donde se registraron los episodios de desplazamiento interno forzado por causa, acompañado de Estados como Quintana Roo donde se contabilizaron 100 personas desplazadas, Chihuahua con 933 personas y Sinaloa con 300 personas desplazadas por violencia en el 2020, recordemos que en ese año se tuvo los inicios de encerramiento debido a la contingencia sanitaria, causa que podemos deducir no fue suficiente para contener los índices de violencia en el Estado.

A pesar que en el Reporte de Índice de la Paz México (2021) elaborado por el Instituto para la Economía y la Paz se declara que el Estado de Sinaloa ocupa el puesto número 16 del índice de paz dentro de los 32 Estados de la Nación Mexicana, generando con esta posición una brecha esperanzadora en la mejora estatal en esta condición; la ciudad de Culiacán, por otro lado, es catalogada como una de las ciudades más violentas del mundo de acuerdo al Consejo ciudadano



para la Seguridad Pública y la Justicia Penal (2021), ocupando el puesto número 25 dentro del listado de las 50 ciudades más violentas del mundo en 2020.

El abandono de los espacios urbanos se da también por falta de mantenimiento y cuidado, como es el caso de la ciudad industrial *Bruno Pagliai* del Estado de Veracruz, México, que a pesar de ser uno de los parques industriales más importantes del Estado, se reporta que sus avenidas se encuentran en pésimas condiciones “repleta de baches que alcanzan extensiones de hasta dos metros” (Imagen del Golfo, 2016, párr. 2), esto debido al descuido que se le ha dado a la zona; quienes circulan en el lugar se ven forzados a esquivar escombros, zanjas, registros abiertos y alcantarillas en mal estado, aunado a la carencia de condiciones, en 2015 se registraron un alza en inseguridad de robos en la zona por lo que la población solicitó un reforzamiento de seguridad exterior, y por si la situación no fuera lo suficientemente complicada; en 2016 se reportaron incendios en pastizales de terrenos baldíos que a consecuencia del mismo descuido provocan estas situaciones (Imagen del Golfo, 2016). Para el año 2022 la situación no ha cambiado para bien, continúan las exposiciones virtuales del abandono de la Ciudad Industrial a través de la página Mega noticias el día 15 de junio del año 2022, mencionando que es evidente “la deficiencia de los servicios de agua potable, alumbrado, alcantarillado y seguridad” (MEGANOTICIAS, 2022, párr. 3).

Si bien la violencia e inseguridad se dan por diferentes factores en los que se pueden encontrar la ausencia de condiciones como la equidad o la inclusión social, también se pueden provocar situaciones de inseguridad por medio del espacio urbano. A nivel mundial se están tomando medidas para la recuperación y creación de espacios seguros como el proyecto de “ciudades seguras” (ONU Mujeres, 2017). Esta iniciativa impulsada principalmente a promover la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres, en el apartado de los espacios y las ciudades seguras

parte del objetivo que: si las ciudades son seguras para las niñas y mujeres, son seguras para todos, aportando con las metas de los Objetivos del Desarrollo Sostenibles (ODS) indicados en la Agenda 2030, donde se buscan planes de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad (ONU, 2015). Desde el 2015 se ha trabajado en la aplicación y la evaluación de enfoques integrales para prevenir y responder ante las inseguridades en los espacios públicos. En el año de 2016 el Estado de Sinaloa se une a esta estrategia internacional de “ciudades seguras”, sin embargo las acciones derivadas a esta iniciativa han tenido mayor atención en el análisis de Reglamentos como el de la Ley para prevenir y Eliminar la Discriminación del Estado de Sinaloa y el Reglamento de la Ley para la Igualdad entre Mujeres y Hombres del Estado de Sinaloa (ISM,2017) , que si bien los lineamientos sociales forman parte de la solución también la forman la intervención en los espacios físicos donde se presentan las situaciones inseguras que se pretenden erradicar.

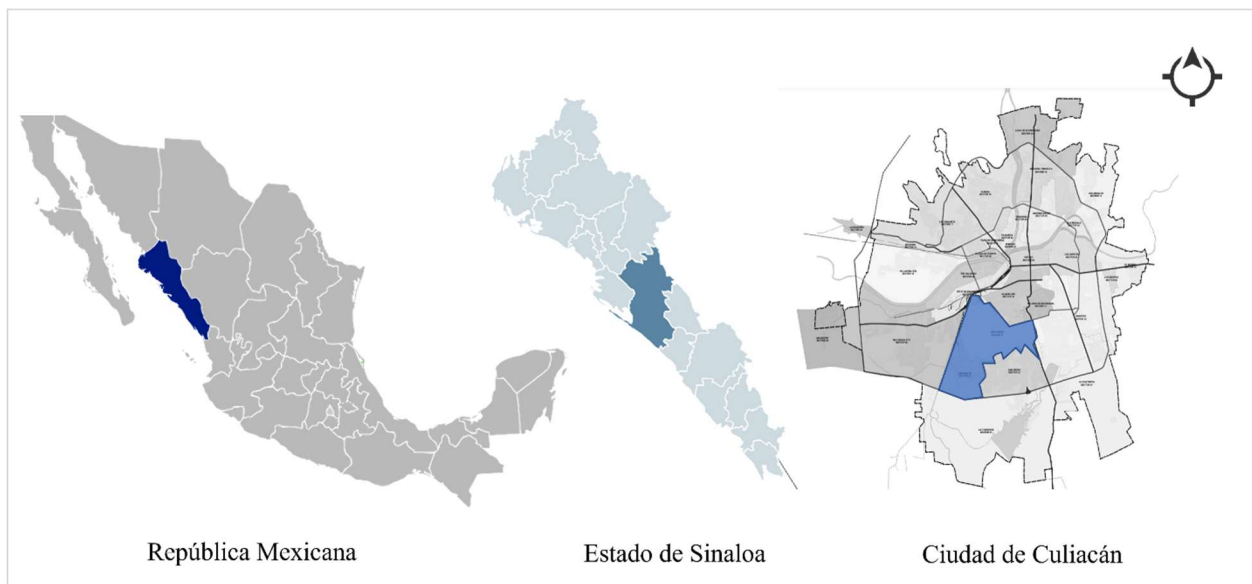
De aquí la nace la importancia y la necesidad de realizar este estudio de un espacio físico a partir de los ambientes inseguros, en busca de los elementos que nos permitan proponer estrategias para la reducción de los ambientes inseguros en el paisaje urbano.

El paisaje urbano tiene un peso significativo en la exclusión de sus habitantes. Las reintegraciones de los espacios industriales en abandono a la ciudad como elementos de integración social ha ocupado al mundo, logrando casos de éxito como el caso Bilbao, que después de dedicarse a la industria naval entre los siglos XIX y XX, cayó en una fuerte crisis económica provocando que la infraestructura industrial se desalojara, creando con ello zonas de degradación y abandono, entonces se creó la sociedad Anónima Bilbao Ría 2000 (1992) con la intención de recuperar las zonas degradadas por la industrialización en el ámbito urbano. A nivel nacional también contamos con un caso de intervención en el paisaje urbano: el Parque Fundidora en Monterrey, Nuevo León,

México; este actual, atractivo y cultural parque público en el pasado sus terrenos pertenecieron a la Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey que en 1986 se declaró en quiebra por lo que sus infraestructura también se vio abandonada; fue en 1988 cuando se establece la misión del Parque Fundidora donde se definen sus siete ejes: Entretenimiento, Ecológico, Esparcimiento, Negocios, Cultural, Educativo y Deportivo (Gobierno Ciudadano Nuevo Leon, s.f.).

En la ciudad de Culiacán muchos escenarios merecen el estudio antes propuesto, sin embargo, es necesario dar a conocer la delimitación espacial visualizada en la siguiente Figura 2.

*Figura 2. Macro localización geográfica de la zona de estudio*

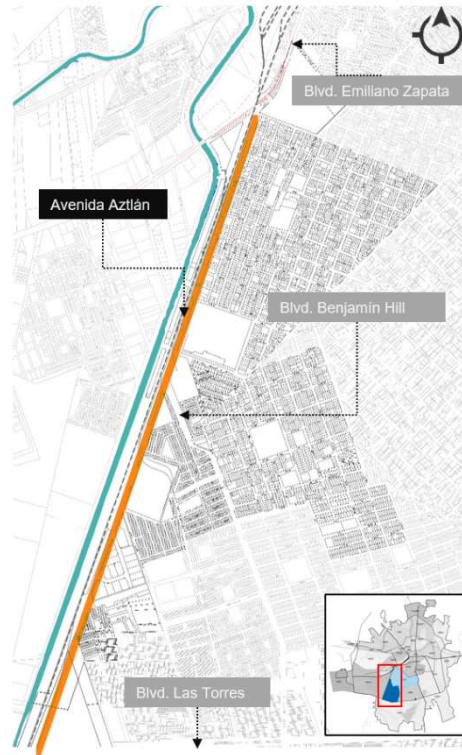


*Nota:* Ubicación geográfica de la ciudad de Culiacán Sinaloa donde se lleva a cabo el estudio propuesto.  
Fuente: Elaboración propia con apoyo de Imágenes de la web.

La zona de estudio se encuentra al suroeste de la ciudad de Culiacán, abarcando parte del sector urbano número 21 nombrado Díaz Ordaz y del sector número 22 con el nombre de Barrancos (IMPLAN, 2010). El objeto de estudio es la vialidad Aztlán que conecta con el Boulevard Emiliano Zapata y el Boulevard Las Torres. Además, esta vialidad cuenta con diversas características y potencialidades que despiertan el interés por realizar el estudio. Con el fin de tener

una ubicación más determinada se muestra en la Figura 3 la avenida Aztlán con las vialidades mencionadas.

*Figura 3. Micro localización geográfica del objeto de estudio*



*Nota:* En la Figura 3 se indica en color resaltado la Avenida Aztlán, objeto de estudio. Se indican además los Bulevares colindantes que conectan con el corredor urbano. Fuente: elaboración propia con apoyo de imágenes de la web.

El objeto de estudio es el Paisaje urbano de la avenida Aztlán, en las palabras de Jacobs (1996) “Una calle es algo más que un servicio público” (p.16). Sobre esta vialidad se detectan diversas potencialidades tales como el potencial paisajístico al encontrarse a lo largo del canal recursos como se muestra en la Figura 4.

*Figura 4. Potencial paisajístico de la Avenida Aztlán.*



*Nota:* Fotografía de lateral de Avenida Aztlán. Fuente: Archivo propio (2022).

Otra de sus potencialidades es la importancia de la vialidad para acceder a la zona suroeste. En la Figura 5 se puede observar el acceso a la vialidad Aztlán desde el Boulevard Emiliano Zapata, una de las vialidades principales de la ciudad de Culiacán.

*Figura 5. Acceso a Avenida Aztlán por Boulevard. Emiliano Zapata.*



*Nota:* Acceso de la Avenida Aztlán, Fuente: Archivo propio (2022).

Se cuenta también con rutas de transporte público a lo largo de la vialidad como se muestra en la Figura 6, las rutas: -Barrancos- C.U., Barrio -Pemex y Palmito-Centro- (MAPASIN, 2019) atraviesan parcialmente la avenida, siendo esta vialidad ocupada por transporte público en la mayor parte del tiempo, lo que la ubica como una vía de acceso primaria para este sector de la ciudad.

*Figura 6. Rutas de transporte público por la Avenida Aztlán*



*Nota:* Transporte público circulando por Avenida Aztlán. Fuente: Archivo propio (2022).

Se observa un potencial de recorrido lineal como se muestra en las Figura 7 y Figura 8

*Figura 7. Potencial Paisajístico de la Avenida Aztlán.*



*Nota:* Potencial paisajístico de Avenida Aztlán. Fuente: Archivo propio (2022)

*Figura 8. Potencial paisajístico y recorrido lineal en Avenida Aztlán.*



Fuente: Archivo propio (2022)

Así como se detectan potencialidades en la vialidad también se identifican algunas deficiencias de las cuales se destacan el estancamiento de aguas residuales como se observa en la Figura 9. Estancamiento de aguas sobre la Avenida Aztlán, generando una contaminación y obstáculo para el transeúnte para poder recorrer el espacio.

*Figura 9. Estancamiento de aguas sobre Avenida Aztlán.*



Fuente: Archivo propio (2022).

La ausencia de equipamiento urbano adecuado para el desarrollo de la población como se muestra en la Figura 10, además de la ausencia de buenas condiciones de banquetas para la promoción de movilidad urbana como se observa en Figura 11. Promoviendo la contaminación y el abandono de los espacios.

*Figura 10. Ausencia y/o mal estado y equipamiento sobre la vialidad.*



Fuente: Archivo propio (2022).



*Figura 11 Condición de banquetas sobre Avenida Aztlán.*



Fuente: Archivo propio (2022).

La generación de espacios de inseguridad y espacios insalubres como se observa en la Figura 12 un cenotafio sobre la vialidad, “los cenotafios fijan la memoria de personas fallecidas, pero también conjuran el mal ocasionado” (Gaytán Alcalá, 2020, pág. 155), por lo cual se considera que la presencia de los cenotafios genera una sensación de que un suceso no agradable pasó en ese lugar.

*Figura 12. Cenotafio sobre vialidad Aztlán.*



Fuente: Archivo propio (2022)

Además, existe un peligro latente al ubicarse la planta almacenadora PEMEX sobre la avenida que, con anterioridad a provocado temor por el sonido de sus alarmas, la última de ellas en el 2015 donde un periódico local publicó una nota con el título “Desalojan a trabajadores de la planta de Pemex en Culiacán” (NOROESTE, 2015, párr. 1), al continuar con la nota se describe como el sonido de las alarmas y evacuación de los trabajadores era notado por los vecinos y al ver el humo provocado por el incidente se generó un temor entre los ciudadanos; afortunadamente el anterior suceso no dejó personas lesionadas según se informa en el periódico local, sin embargo, queda la constancia del temor vivido y ocasionado por la existencia de la planta almacenadora observada en la Figura 13.

*Figura 13. Planta Almacenadora de Pemex Culiacán, sobre Avenida Aztlán.*



Fuente: Archivo propio (2022)

## **Preguntas de Investigación**

### ***Pregunta de Investigación central***

¿Cuáles son las estrategias que apoyan a reducir los ambientes inseguros para mejorar el paisaje urbano?

### ***Preguntas de Investigación Secundarias***

¿Cuáles son los escenarios del paisaje urbano que generan ambientes inseguros?

¿Cuáles son los elementos del paisaje urbano que reflejan inseguridad?

## **Hipótesis**

El paisaje urbano en la avenida Aztlán se encuentra construido a partir de escenarios inseguros y violentos que generan ambientes de miedo y riesgo, provocando así que la población que habita o transita por este escenario se sienta excluida y opte por evitar el espacio provocando abandono.

## **Objetivos**

### ***Objetivo General***

Analizar el Paisaje urbano a partir de los ambientes inseguros en la Avenida Aztlán en la ciudad de Culiacán, Sinaloa; **a través de identificación geográfica de factores de abandono urbano y exclusión social. Lo anterior con la finalidad de aportar estrategias que apoyen a reducir los ambientes inseguros y mejorar el paisaje urbano.**

### ***Objetivos Particulares***

- Clasificar los escenarios del paisaje urbano de la Avenida Aztlán que generan ambientes inseguros. (fotografías, grafiti, mantenimiento, iluminación)

- Identificar geográficamente los niveles de exclusión de los ambientes inseguros dentro del objeto de estudio.
- Diseñar de acuerdo con los resultados estrategias que permitan disminuir el ambiente inseguro del paisaje urbano en el objeto de estudio.

### **Justificación**

Las razones por las cuales realizar el estudio del paisaje urbano a partir de los ambientes inseguros nacen del interés por conocer el paisaje urbano más allá de su connotación espacial, identificar los escenarios y ambientes que generan sensaciones de inseguridad para lograr proponer estrategias en pro de la disminución de estos. Los ODS de la Agenda 2030 promueven, en su objetivo 11, el lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles (ONU, 2010), de esta manera el estudio propuesto en esta investigación busca alinearse a lo antes descrito para contribuir en una parte con el objetivo mundial.

Culiacán Rosales representa a nivel mundial una ciudad insegura debido a múltiples factores en los que podemos destacar la narco cultura con su violencia y agresividad característica y la individualización que no permite la cohesión social. Dentro de la capital sinaloense, la zona sur ha tenido un desarrollo considerable en cuanto a crecimiento territorial, sin embargo, el crecimiento de violencia y sensación de inseguridad ha acompañado al sector en su desarrollo. Una de las vialidades más importantes para ingresar al sector es la Avenida Aztlán, que conecta con el Boulevard Emiliano Zapata -uno de Bulevares con más importancia de la ciudad-, con la Avenida Benjamín Hill y con el Boulevard Las Torres o paseo de los ganaderos, estas tres vialidades antes mencionadas cuentan con significativos índices delictivos donde se destaca a los Bulevares Emiliano Zapata con 272 incidencias delictivas y el Boulevard Las Torres con 261 incidencias,

colocándolos en el puesto número 1 y 2 respectivo de incidencias delictivas por bulevares de la ciudad de Culiacán (Iturrios, 2022).

Bajo esta perspectiva la vialidad Aztlán se encuentra rodeada de espacios delictivos afectando su escenario urbano donde se observan condiciones deplorables y de abandono generando un ambiente de inseguridad en la zona, así como la desvalorización del estilo de vida de sus habitantes, por lo que el corredor urbano se convierte en nuestro objeto de estudio para realizar este análisis.

Una vez planteada la problemática con los objetivos e hipótesis a estudiar se continúa con el Marco teórico y conceptual donde se retoman las teorías y posturas de diferentes personalidades referentes al tema de estudio.

## **Capítulo 2: Marco teórico, conceptual y estado de la práctica.**

### *Introducción capitular.*

En este capítulo se expondrán las posturas de los teóricos más relevantes del tema de estudio, como Jane Jacobs (1960) y Erving Goffman (1959), además se habla del paradigma de sustentabilidad bajo el cual el tema se encuentra y el posicionamiento que guía teórica y conceptualmente la investigación propuesta. Contiene también el estado de la práctica externas en materia de seguridad e impacto en el paisaje urbano que sirven como referencia para el caso de estudio.

### **Paisaje urbano y ambientes inseguros**

#### Sustentabilidad como paradigma urbano

En el marco de los paradigmas, la sustentabilidad permite involucrarse con el paisaje urbano y los ambientes inseguros desde la perspectiva que “los ambientes no son sólo la realidad visible de la polución, sino el concepto de complejidad emergente donde se reencuentran la sociedad y la naturaleza, la biología y la tecnología, a la vida y el lenguaje” (Leff, 1998, pág. 10).

Durante años el concepto de sustentabilidad se asoció solamente con la perspectiva del medio ambiente, sin embargo, la crisis ambiental vino a cuestionar la racionalidad y los paradigmas de las diferentes disciplinas que han impulsado al mundo en su ordenamiento y han dejado de lado los impactos negativos provocados a la naturaleza; este conocimiento de crisis ambiental se hace evidente en los años setentas divulgado principalmente por la conferencia científica de las Naciones Unidas también conocida como la Primera Cumbre para la tierra, celebrada en Estocolmo (1972), donde la declaración plantea por primera vez la cuestión del cambio climático, advirtiendo a los gobiernos que debían tomar acciones para evaluar la magnitud de sus actividades y las repercusiones de las mismas sobre el clima (Jackson, s.f.). Con el tiempo la conciencia ambiental fue creciendo y con esta la percepción de la crisis ecológica, el concepto de ambiente

según Enrique Leff (1998) se configura como una nueva visión del desarrollo humano, que emerge como un reintegrador de la diversidad con nuevos valores éticos y estéticos (pp. 16-17).

El paradigma de la sustentabilidad busca equilibrar los problemas ambientales y sociales, con propuestas desarrolladas bajo la sostenibilidad de los recursos naturales, la integridad y la equidad social (Facultas de Ciencias Agrarias, 2015), lograr un equilibrio requiere de esfuerzo y organización; autores como Hildebrand Frey y Paul Yaneske (2017) proponen que para lograr acercarse a la sustentabilidad, es necesario declarar tres componentes: sustentabilidad ambiental, sustentabilidad económica y sustentabilidad social. A continuación, se describen cada uno de los componentes.

En el primer componente se define que debe proteger el medio ambiente a través de la tecnología; en el segundo se debe encontrar un balance entre economía y sustentabilidad; y en el tercer componente se debe considerar un desarrollo social equitativo para compartir los beneficios.

Bajo esta perspectiva la participación de múltiples disciplinas se han unido en el paradigma mencionado, principalmente en la arquitectura y el urbanismo, que abordan el paradigma desde las ciudades; el rol de la ciudades es un papel principal en la lucha del cambio climático, ya que no sólo son responsables de hasta un 76% del consumo energético, sino que además son especialmente vulnerables al cambio climático (Chamas, 2021), de acuerdo a la perspectiva de Fernando Gaja (2005) el urbanismo sostenible es “el pensar que todavía estamos a tiempo de evitar la catástrofe si se actúan en todos los órdenes, incluido el urbanístico” (p.42), donde distingue que lo urbanístico es la forma de las ciudades y del espacio construido, mientras que lo urbano es todo aquello que se produce en las ciudades, sus procesos sociales en sentido amplio o lo denominado lo ciudadano.

### Ciudades Seguras como posicionamiento del estudio.

Esta iniciativa a nivel mundial, impulsada principalmente por la ONU Mujeres define que: “una ciudad es segura cuando se promueve la eliminación de la violencia de género, al mismo tiempo que se promueve la igualdad de oportunidades para hombres y mujeres en todas las esferas de la vida social, económica, cultural y política.” (2010, s/n). Para lograr que una ciudad corresponda al objetivo planteado por la organización mundial, es necesario que sus espacios promuevan ambientes agradables, con un buen mantenimiento, accesibilidad e iluminación adecuada, para que las personas sean invitadas a utilizar estos espacios, cuando los espacios físicos carecen de estas especificaciones y presentan características de descuido y abandono se generan ambientes inseguros y peligrosos para los ciudadanos.

La ciudad segura como posicionamiento es desde una perspectiva que no tiene que ver con las fuerzas militares o armadas, sino de la ciudad y en este punto no hablamos de ciudad simplemente a los edificios y construcciones, incluimos en el concepto a las personas que la habitamos, partiendo de que “las ciudades deben ser para las personas, construida por y para ellas” (Gehl, Ciudades para la gente, 2010, pág. 29), el involucramiento de las personas en la reactivación y creación de espacios debe ser siempre la respuesta.

### *Abordaje teórico*

En el ámbito teórico de paisaje urbano se abordan autores pioneros como: Donald Appleyard (1981) que defiende que las calles deben ser habitables y que tienen muchas funciones tal como “(...) el lugar donde los niños crecen (...)” (p.107), de estas influye en el comportamiento de las personas. Como vanguardista se aborda a: Jan Gehl (2016) que sin duda su postura de ciudades



para la gente es una gran fuente de inspiración para el desarrollo de este trabajo, el respetar la escala humana y pensar las ciudades para el peatón como máxima prioridad.

En la tabla 2, se muestra un concentrado de los teóricos pioneros, consolidadores y vanguardistas de la variable independiente descrita anteriormente.

Tabla 2. Teóricos, posturas y estudios previos de variable independiente.

Variable Independiente	Teóricos	Posturas	Época	
Paisaje Urbano	Pioneros	Frederick Olmsted	Reconoce y fundamenta el concepto de paisaje urbano.	1863
		Donald. Appleyard	Calles habitables: el tráfico influye en el comportamiento de los residentes.	1981
		E. Goffman	El orden social y la interacción.	1953
	Consolidadores	Allan Jacobs	Grandes calles: El papel de la calle en la vida urbana.	
		E. Leff	El ambiente emerge como un saber reintegrado de la diversidad de nuevos valores éticos y estéticos.	1998
		Javier Maderuelo	El Paisaje Genesis de un concepto.	2005
	Vanguardistas	Jan Gehl	La escala humana, pensar las ciudades para el peatón.	2016
		Abraham Paulsen	Seguridad, temores y paisajes urbano	2010

Fuente: Elaboración propia.

De la misma manera, sobre la variable dependiente: *ambientes inseguros*, se abordan a los teóricos pioneros y sus posturas, donde destacamos a Jane Jacobs (1960) con la postura de maximizar el uso y función del espacio público para mantener la percepción de la vigilancia y la seguridad, la relevancia de su postura para este trabajo se ve reforzada a través de su teoría ojos en la calle (1992), como teórico consolidador se destaca a Oscar Newman (1977), donde se retoma la postura del espacio defendible y sus aportaciones sobre la prevención mediante el urbanismo, este autor, al igual que Jacobs, consideran que los espacios urbanos deben permitir ver y dejar ser visto continuamente. Como teóricos vanguardistas se rescatan autores como: Jordi Borja (2003) que sostiene que la ciudad debe ser entendida como un espacio público, donde se realizan intercambios e interacciones, por lo cual debe estar preparado para esta función, en la investigación esta perspectiva es relevante por la interacción de la persona y el espacio; otra postura también

destacable es la del teórico David Sim (2019) que menciona que la ciudad a través de su planeación, construcción y desarrollo debe transmitir confianza y seguridad, además de integrarse en el entorno, esta postura coincide con los anteriores autores y la línea de esta investigación, utilizando a la ciudad como objeto de interacción entre la personas y por ende disminuir la percepción de inseguridad.

*Tabla 3. Teóricos y posturas de variable dependiente.*

Variable Dependiente	Teóricos	Posturas	Época	
<b>Ambientes Inseguros</b>	Pioneros	Jane Jacobs	Ojos en la calle: maximizar el uso del espacio público.	1960
		C. Ray Jeffrey	“prevención del crimen mediante el diseño ambiental”.	1971
	Consolidadores	O. Newman	El espacio defendible: prevención mediante el urbanismo, herramientas de prevención.	1977
		Tim Crowe	prevención del delito mediante el diseño del entono.	1991
	Vanguardistas	Jordi Boja	La ciudad conquistada: la ciudad debe ser entendida como espacio público, es decir, como el lugar de la cohesión de los intercambios.	2003
		David Sim	“La ciudad debe transmitir confianza y seguridad, y ser respetuosa con el medio ambiente, integrarse en el entorno”.	2019

Fuente: Elaboración propia.

### *Paisaje Urbano*

Con el propósito de conocer a profundidad los teóricos de la variable paisaje urbano se consideran como pioneros en esta línea de investigación: Donald Appleyard (1980) que se caracteriza por su estudio de las calles de las ciudades y análisis sobre la influencia de lo que ocurre en estas tiene un efecto en el comportamiento de los habitantes, este autor impacta desde la perspectiva que la calle debe ser el espacio por esencia para socializar, y sus características físicas y ambientales deben contar con lugares donde la gente se pueda sentar, conversar y jugar (p.107). Su línea de investigación y postura sobre las Calles habitables (1980), se retoma para la presente investigación donde se aborda el elemento de la calle como una comunidad. Y el teórico Erving Goffman (1959),

sociólogo canadiense que estudia la interacción social y la influencia que tiene en el espacio, se retoma del autor la perspectiva social y comportamiento o actuación del humano en los diferentes escenarios o espacios físicos, que son relevantes al estudio planteado, el autor dice que: “los valores culturales en un establecimiento social determinaran la actitud de los participantes.” (p.257), bajo esta declaratoria se considera que las normas y la cultura social son determinantes para la interacción; su línea y postura se refuerza con la teoría de los escenarios (1959) donde hace una analogía del comportamiento social en el espacio con las obras de teatro.

Los consolidadores de la variable paisaje urbano son: Enrique Leff (1998) con su obra Saber ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad y poder donde expone: “(...) que el ambiente emerge como un saber reintegrador de la diversidad, de nuevos valores éticos y estéticos.” (p.17).

El sociólogo mexicano reflexiona sobre el ambiente desde la perspectiva física y social, para él, un ambiente no es solamente la realidad visible, es también la complejidad de la sociedad; al unir estos dos conceptos se crea el ambiente y es precisamente el significado que este concepto tiene en la investigación; la exploración entre lo construido y lo no construido.

Allan Jacobs (1996) por otro lado se posiciona en consolidadores con su obra dedicada a la morfología de las calles y el papel de esta en la vida humana: Grandes Calles, Donde expresa que “las calles son para todos” (p.17), para que esto sea logrado, las calles deben tener la capacidad de ser un lugar de interacción y encuentro, promoviendo entonces las condiciones necesarias para esto.

El teórico Javier Maderuelo (2010) ubica el paisaje urbano desde la perspectiva cultural, define que es “(...) donde se involucran las tradiciones, normas y costumbres de las personas que lo habitan, además de que las ciudades son el escenario de sucesos tanto históricos como cotidianos (...) (p.580).

Maderuelo (2005) sostiene también que antes los paisajes se relacionaban solamente para contemplación histórica y que actualmente se busca “construir paisajes que puedan ser vividos, usados y disfrutados”. (p.15). resultado también de las distintas disciplinas y paradigmas que están actualmente. Dentro de los vanguardistas en la variable de paisaje urbano se cuenta con Janh Gehl, arquitecto y urbanista danés que defiende su postura en su obra ciudades para la gente (2010), donde la escala humana debe ser el factor detonante en el diseño de una ciudad, menciona sobre la ciudad segura, donde señala que: “(...)se obtiene al aumentar la cantidad de población que resida y circule dentro del espacio urbano” (p.6), entonces para lograr esto es necesario que los espacios urbanos sean atractivos para niños y adultos de diferentes capacidades, Abraham Paulsen (2010) también considerado como un teórico vanguardista en la materia, comparte que “la ciudad es la construcción social que garantiza un adecuado equilibrio entre libertad y seguridad” (p.150), bajo esta perspectiva se continua que el -paisaje urbano- es un concepto perteneciente a la ciudad agregando la parte social, sus interacciones, costumbres, percepciones e influencias sociales.

### ***Escenarios***

Los escenarios para Erving Goffman, en su libro “La presentación de la persona cotidiana” (1959), estudió la interacción social de las personas y como esta se encuentra influenciada por el tiempo y el lugar donde ocurre la interacción, maneja la interacción como escenarios y fachadas, se considera en su teoría que la interacción social está influenciada por el tiempo y el lugar en donde ocurren (Goffman, 1959). Una de las características de esta teoría es la originalidad de su método que es por medio de la observación cara a cara del comportamiento humano, que le permitió estudiar la vida cotidiana, Goffman sostiene que el sentido social de nuestras acciones está siempre ligadas a la situación interactiva que surge, una de las condicionantes para que exista una interacción social

es precisamente las normas, principios y valores que los individuos acepten debido a que las consideran como justas.

Esta teoría apoya la investigación desde la perspectiva de la interacción de la sociedad, permite recuperar la hipótesis de que los espacios que habitamos o escenarios impactan nuestra interacción ya sea de forma positiva o negativa.

### ***Escenarios Frontales***

Siguiendo con la teoría de los escenarios, Goffman y su analogía del comportamiento humano con el teatro, reconoce que al igual que en el teatro existe un escenario frontal donde las personas juegan un papel de ser observadas, en espacio físico se ubican estos escenarios frontales donde las personas interactúan en público.

Maderuelo (2010) opina que “la ciudad es el escenario de las tragedias y los dramas, tanto de los históricos como de los acontecimientos cotidianos” (p.580).

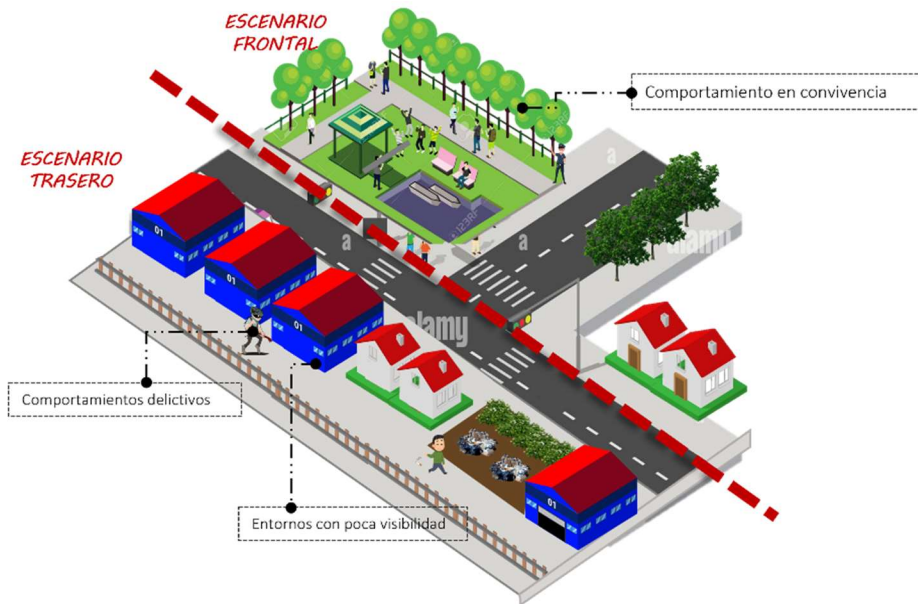
### ***Escenarios Traseros***

Ahora bien, en cuanto a los escenarios traseros o *backstage*, Goffman lo comprende como el escenario privado y aislado del público, donde los actores se comportan como ellos mismos. Lo que en pocas palabras es que, en la sociedad, el individuo actuará de acuerdo con el escenario que este presenciando.

A continuación, en la figura 14 se muestra la representación de escenarios traseros y frontales según la teoría en un contexto similar al del objeto de estudio, donde se observa que en el escenario frontal existe un comportamiento en convivencia, siendo este escenario transitado por diferentes personas con espacios atractivos para la recreación, mientras que en el escenario trasero ubicado

en este ejemplo por detrás de algunas bodegas y elementos urbanos, se presenta un comportamiento delictivo en un entorno con poca visibilidad.

Figura 14. Escenarios según Goffman.



Nota: Los escenarios en el espacio urbano, adaptación propia con apoyo de imágenes de la web.

### ***Ambientes***

Donald Appleyard fue un diseñador y teórico urbano inglés-estadounidense enfocado a la línea de investigación de las calles y los vecindarios, en su artículo “Livable Streets: ¿Protected Neighborhood?” (1980) Appleyard afirma que “las calles son la parte más importante del ambiente urbano” (p.107) y que por ende se debe prestar especial atención a este espacio urbano, no considerarlo simplemente como una arteria para desplazarse de un lado a otro, que pudiera ser el caso de grandes autopistas, pero en caso de las ciudades debemos promover un ambiente en las calles que tenga lugares donde la gente pueda conversar, jugar y sentar. (Appleyard, 1980).

Un punto que considerar en su teoría es el reverdecimiento de las calles, este elemento aporta en el ambiente de la calle sin embargo debe ser colocado conscientemente donde su posición no perjudique visual y funcionalmente el ambiente de la calle.

Para nuestro teórico las calles deben tener mayor actividad, mejor equipamiento y ser completas en el sentido de que todas personas pueden moverse en aspectos diferentes, ya que es en ellas donde se socializa, es el espacio común y deben servir para el desplazamiento de las personas.

Si en uso de una calle sólo es cómodo el uso a través de un automóvil y dejamos de lado al peatón ya sea residente, visitante, con movilidad reducida o adultos mayores, estas calles se vuelven menos versátil, menos atrayente y por ende menos seguro. Según el teórico el número de relaciones sociales que se genera en una calle es inversamente proporcional al tráfico que exista por lo que las calles activas permitirán que exista un modelo de vida menos sedentario y mayor seguridad vial.

### ***Sensaciones Colectivas.***

Donald Appleyard defiende que las personas toman un orgullo colectivo en lugares que cuenten con una identidad especial, esta puede ser tan única como una buena vista, un viejo árbol, jardín creado por alguien del vecindario.

Abraham Paulsen por otra parte asocia la delincuencia como un fenómeno de construcción social generado en la asignación de roles y categorías de interpretación en las que participarían todos los agentes relacionados y este condiciona el uso de los espacios (p.152).

Para Maderuelo “el paisaje no es un ente de carácter objetual sino, se trata de un constructo mental que cada observador elabora a partir de las sensaciones y percepciones que aprende durante la contemplación de un lugar (p.575). Es así como se determina que las sensaciones colectivas son

creadas a partir de la sensación que cada uno de los individuos percibe, para esto puede ser similares de acuerdo con los entornos que se vive.

### ***Sensaciones de Individualización.***

Para el autor Zygmunt Bauman las sensaciones de individualización caben en la descripción de Modernidad líquida, una sociedad que carece de valores cohesionados, vinculada a las elecciones individuales y las acciones colectivas (Bauman, 2000) .

Harvey opina que el proceso de definir a un individuo se denomina individualización, y este puede ser desde la perspectiva de sus propiedades, pasa lo mismo entonces cuando se desea individualizar la ciudad estableciendo el tamaño mínimo de la población, la naturaleza de la estructura. (Harvey, 1977).

### ***Ambientes Inseguros***

Dentro de la variable -ambientes inseguros- se toma como teórica pionera a la teórica del urbanismo y activista política Jane Jacobs (1961) quien defiende a las ciudades y la seguridad de esta a través del aumentar el uso del espacio físico y aumentar la función de las aceras, calles y plazas, considera que “cuando la gente expresa que se siente insegura en la ciudad, quiere decir principalmente que no se siente segura en sus aceras” (p.55) criticando un elemento físico que existe normalmente en las calles de una ciudad, elemento el cual debe ser de acceso directo y seguro para la circulación de los peatones, su ideología y observación son una determinante en el análisis de esta investigación al expresar que una problemática de la ciudad como lo es la inseguridad puede disminuir a través de elementos pensados y diseñados para el uso de las personas.



Entre los teóricos consolidadores se posiciona Oscar Newman (1996) con su obra *el espacio defendible*, el arquitecto y urbanista aborda la prevención a través del urbanismo, menciona que para que un espacio físico sea seguro debe contener dos componentes “permitir a la gente ver y ser vista continuamente (p.117) para lograr que esto sea posible se deben proporcionar características de infraestructura como lo es una buena iluminación, planificación e implementación adecuada de rampas, estacionamientos y paseos por los cuales se permitan que los residentes puedan ver al otro lado de la calle (p.116) elementos como el patio delantero y accesos en calles para facilitar un patrullaje normal de la policía también son elementos propuestos por el autor. El teórico Tim Crowe (1991) considera que “el sentido de la vista es el medio más completo para recopilar información del medio ambiente” (p.79) es ahí donde se complementa con el Newman al estar de acuerdo que es a través de las perspectivas visuales el usuario detectará si se encuentra bajo un riesgo o se percibirá seguro (p.92).

Continuando con los teóricos en materia de ambientes inseguros en una línea vanguardista se considera Jordi Borja (2003) geógrafo, urbanista, académico y político quien dice que “la responsabilidad principal del urbanismo es producir espacio público y funcional que se relacione todo con todo” (p.29), además estos espacios públicos deben promover que “el ciudadano se sienta integrado física y simbólicamente en la ciudad” (p.28) en su obra “*La ciudad conquistada*” (2003) define el derecho a la ciudad, esa estética y ética que debe existir en la ciudad considerando que “el urbanismo es algo más que una suma de recetas funcionales” (p.28) con este referente se continua con la perspectiva de que la ciudad debe ser pensada y desarrollada por y para las personas que lo habitan.

Con el teórico y arquitecto David Sim (2019) en materia de ambientes inseguros aporta sobre que diseño de los espacios debe permitir la movilidad como caminar “que es la más esencial y básica

forma de movilidad” (p.174), es necesario mejorar las experiencias de los usuarios así como promover la interacción social y la conexión con el ambiente a través de la movilidad urbana que incluye la caminata, bicicleta, patinaje y transporte público, pero también se incluyen autos privados y toda clase de servicios de autos de entrega, los espacios planeados y desarrollados en la ciudad deben buscar que esta movilidad se dé en todos los sentidos.

Otro teórico a favor de la caminabilidad es Jeff Speck con su obra “Walkable City Rules: 101 Steps to Making Better Places” (2018), donde aboga por las creaciones de ciudades más caminables y habitables, su obra se sumerge en la importancia del diseño urbano orientado al peatón y cómo esto puede tener un impacto positivo en la vida de las personas y en la vitalidad de las ciudades. Jeff Speck desglosa 101 reglas prácticas y accionables que abordan una variedad de temas relacionados con la planificación urbana y la movilidad. Estas reglas se basan en su amplia experiencia en diseño urbano y en su creencia de que las ciudades caminables son más saludables, sostenibles y socialmente conectadas. (Speck, 2018)

### ***Espacio Urbano***

La teoría de ojos en la calle de Jane Jacobs (1992) plantea en su libro: Muerte y Vida de las grandes ciudades que “en las buenas calles ha de haber gente a diferentes horas” (p.185) promoviendo así el mecanismo de vigilancia de forma natural, con esto se debe garantizar que los espacios públicos sean seguros contando con iluminación adecuada, espacios para caminar y promoverse atractivos. (Jacobs J. , 1992), también promueve que para sentirnos seguros en una ciudad es necesario recuperar en contacto humano, la metodología de esta teoría se basa en principios universales y se aplican culturalmente, uno de ellos ya fue anteriormente mencionado; *ver y ser visto*, es necesario contar con espacios que permitan ver y ser visto, evitar edificaciones aisladas que provoquen inseguridad, otro principio es el *reforzamiento territorial*, esto quiere decir identidad en el espacio

público, para esto es necesario la participación de la comunidad y permitir que se apropie positivamente del espacio, añadimos el principio del *mantenimiento* que coincide con la anterior teoría de “ventanas rotas” el buscar hacer proyectos más sostenibles, y como último principio tenemos a la *participación comunitaria* que es justamente el principio que puede hacer posible que las ciudades sean más seguras, para la investigación los principios y teoría “ojos en la calle” por Jane Jacobs representa una de las bases fundamentales a analizar en el objeto de estudio.

Para David Harvey el espacio urbano puede dividirse en: la creación, forma y circulación de la ciudad al cual denominamos espacio físico y por otro lado se encuentran los movimientos sociales que se producen en la dinámica del proceso urbanizador al cual denominamos espacio social.

### ***Espacio Físico***

James Wilson y George Kelling (1982) en su teoría las ventanas rotas comparten que el espacio físico moldea el comportamiento de las personas, por lo que es necesario prestar atención al desarrollo urbano para que genere entornos equilibrados y de integración. Uno de los factores clave en el equilibrio del espacio físico es la accesibilidad a equipamientos, infraestructura y servicios básicos, ahora bien, el espacio físico es aún más que sólo la geografía y morfología del espacio, las actividades que la sociedad, al integración y apropiación del espacio es vital para generar ciudad, a lo que denominamos en este estudio el espacio social.

### ***Espacio Social***

El espacio social, es un concepto ligado al anterior, ya que es la identidad del espacio, la sociedad es quien determina la permanencia del espacio físico, y esta es a través del sentido de permanencia y apropiación que la comunidad de usuarios haga del lugar (Mustieles Granell, 2012). Autores como Borja (1998) coinciden que el espacio es mucho más que sólo físico “es un lugar de relación

y de identificación, de contacto entre las personas, de animación urbanas y a veces de expresión comunitaria” (Borja, 2003, pág. 29)

### ***Inseguridad Urbana***

Autores como Wilson y Kelling desarrollan la teoría de las “*Ventanas rotas*” donde afirman que el desorden y el delito están inexorablemente ligados (p.3), por lo que se propone que la imagen estética de los espacios y su mantenimiento es fundamental para evitar promover espacios inseguros. En “*Ventanas rotas*” se describe al crimen como algo contagioso, es por ello por lo que, si una ventana de un edificio está rota y se deja sin reparar, el resto de las ventanas serán rotas pronto (p.3), si un espacio se encuentra en estado de abandono se convierte en presa fácil de vandalismo. Para evitar que el abandono, vandalismo e incluso delincuencia esto suceda se debe reparar y mantener el orden de los espacios, sin embargo, no podemos dejar de lado la participación social colectiva para que exista un mantenimiento y apropiación del espacio.

Esta teoría aplicada en nuestro objeto de estudio parte de que si la percepción que la sociedad tenga del espacio urbano es de está abandonado, esto puede desencadenar comportamientos delictivos o negligentes que genere estos ambientes inseguros, ya que para nuestra percepción el espacio carece de relevancia.

### ***Riesgo Urbano***

Sin duda existen diferentes tipos de riesgos a los que las personas se exponen en la ciudad, esta perceptiva se ve influida por diferentes amenazas como: riesgos energéticos, riesgos ambientales, riesgos de fauna, riesgo de salud, sin embargo, en esta investigación nos centraremos en los riesgos urbanos, estos riesgos que generan ambientes de inseguridad a través de sus características físicas.

Oscar Newman (1996) opina que para disminuir el riesgo es los espacios urbanos es necesario que se proporcionen elementos “(...) como iluminación a sitios desarrollados además de rampas,

estacionamiento y paseos (...)" (p.117). Sin duda la seguridad se ha convertido en un tema de suma importancia para la vida urbana, por lo que proporcionar estos elementos permitirá mitigar la sensación de riesgo que puede presentarse casi en cualquier lugar de la ciudad.

### ***Amenaza Urbana***

La amenaza urbana se puede abordar de diferentes perspectivas, todas relacionadas con la convivencia, estilo y calidad de vida que las personas tienen en una ciudad, el evidente crecimiento de las zonas urbanas nos lleva a retos y amenazas más complicadas cada vez, en esta investigación la amenaza urbana va desde la perspectiva de la seguridad, donde el desarrollo urbano puede perjudicar el abastecimiento de equipamiento, mantenimiento y proporciona miento de servicios a comunidades o zonas de la ciudad generando espacios donde se genere acciones delictivas.

Los autores Wilson y Kelling (1982) defienden que el delito es mayor en las zonas donde el descuido, la suciedad, el desorden y el maltrato son mayores, a través de su teoría: las ventanas rotas defienden que a mayor mantenimiento de los espacios urbanos se disminuye el delito, que este conlleva a generar entornos de amenaza e inseguridad.

### **Estado del Arte**

#### **Paisaje urbano**

Además, se consultaron estudios previos en materia de paisaje urbano, que soportan la construcción del concepto, como: el trabajo La percepción del paisaje urbano de Ana Maria Moya Pellitero (2011), donde sostiene que este se debe adaptar constantemente al entorno urbano y combina posturas de psicología, cultura urbana y la teoría del paisaje; otro estudio es la identificación de elementos del paisaje urbano que fomentan la caminata en Santiago (2021), en este se muestran algunos elementos físicos que promuevan la caminata a través de las calles,

partiendo de la perspectiva que “(...)el caminar debe ser promovido en la planificación y el diseño urbano(...)” (p.2), considerando elementos para una planificación y diseño de calles que promuevan este objetivo, como las veredas, la disminución del tráfico vehicular, el uso moderado de edificaciones, los árboles y áreas verdes. A continuación, en la tabla 4 se muestran los estudios previos referentes a la variable dependiente de la investigación.

*Tabla 4 Estudios previos de variable dependiente*

<b>V. Dependiente</b>	<b>Autor (es)</b>	<b>Título</b>	<b>Época</b>
<b>Paisaje Urbano</b>	Ana María Moya Pellitero	La percepción del paisaje urbano	2011
	Marie Herrmann, Rodrigo Mora.	Identificación de elementos del paisaje urbano que fomentan la caminata en Santiago.	2021
	Morella Briceño-ÁVILA	Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana	2018
	Reza Keshtkara	Urban Landscape: A review of key concepts and main purposes	2018
	Eloy Méndez Milton Aragón	Paisaje y Literatura: Vistas imaginarias de los lugares	2021

Fuente: Elaboración propia

### Ambientes inseguros

Sobre los estudios previos en materia de ambientes inseguros se destaca; la prevención del delito y la seguridad a partir de la planeación urbana en la ciudad de Culiacán (2022) por Michelle Leyva Iturrios que hace un estudio sobre la clasificación y concurrencia de los delitos en el espacio de urbano de la ciudad de Culiacán, esta investigación sirve de soporte en la construcción del concepto inseguridad en la misma ciudad del caso de estudio; otro estudio previo es Vitamina urbana, un análisis en la intervención urbana en barrios vulnerables desde una visión de la prevención (2020) por Grisabella Iñiguez Ayón, en esta investigación se analizan tres diferentes barrios vulnerables: Fubá/Campinho, Andalucía y Lucha Villa, el ultimo se encuentra ubicado en la ciudad de Culiacán,

para la investigación se retoma de sus conclusiones el mantenimiento, como elemento clave para que los espacios se encuentren seguros y sean mejor aprovechados (p.108).

A continuación, en la Tabla 5 se muestran los estudios previos referente a la variable dependiente de esta investigación

*Tabla 5 Estudios previos variable dependiente*

<b>V. Independiente</b>	<b>Autor (es)</b>	<b>Título</b>	<b>Época</b>
<b>Ambientes Inseguros</b>	Fariña Tojo, José	La prevención del delito mediante el diseño urbano: enfoque CPTED.	2020
	Abraham Paulsen	Seguridad, temores y paisajes urbanos.	2010
	Michelle Leyva Iturrios	La prevención del delito y la seguridad a partir de la planeación urbana en la ciudad de Culiacán, Sinaloa.	2022
	Carolina Carrera	Ciudades seguras para las mujeres	2021
	Miranda Chiguindo, C., & Gutiérrez Chaparro J.J. (2018)	Espacios públicos seguros: políticas urbanas con enfoque de seguridad urbana	2018
	Grisabella Iñiguez Ayón	Vitamina Urbana: Análisis en la intervención urbana de barrios vulnerables	2020
	Lucía Carmina Jasso López	¿Por qué la gente se siente insegura en el espacio público?	2015
	ONU Mujeres	Iniciativa insignia Mundial ciudades seguras y espacios públicos seguros para las mujeres y niñas.	2020
	Jordi Borja	La calle y su propiedad.	2015

Fuente: Elaboración propia

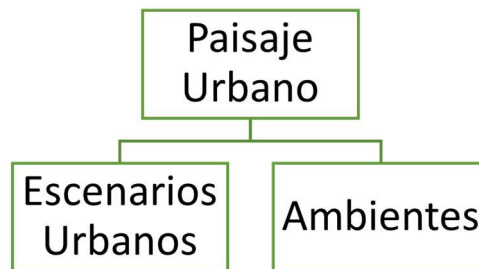
### **Conceptualización teórica**

En este apartado se describe conceptualmente las variables implicadas en la presente investigación con la intención de delimitarlas y conocer el alcance objetivo dentro de este estudio. Es importante conocer la de conceptualización de las variables de la investigación dentro del paisaje urbano que permita conocer la relación que tiene con los ambientes inseguro.

### ***El Paisaje urbano compuestos por escenarios urbanos y ambientes***

Paisaje urbano se compone de los elementos uno de ellos son los escenarios urbanos, donde consideramos todos los espacios físicos y elementos visibles del paisaje y en el segundo componente tenemos los Ambientes, donde se considera el paisaje no visible, la percepción de las personas, la cultura y como se vive el espacio bajo la perspectiva social.

*Figura 15 Elementos de paisaje urbano*



Fuente: Elaboración propia

### **Ambientes Inseguros**

La seguridad es una de las necesidades básicas del ser humano, así como un derecho humano, paralelo a esto se encuentra la inseguridad que implica la existencia de un riesgo o peligro. La seguridad ciudadana es concebida como aquella situación donde las personas pueden vivir libres de las amenazas generadas por la violencia y el delito. (Comisión Interamericana de Derechos Humanos, 2015). Sobre la exclusión espacial, se considera esta mayoritariamente en condiciones del hábitat que afectan a las personas.

### **Escenarios**

Los escenarios dentro de esta investigación se comprenden como aquellos lugares conformados por diversos elementos de composición espacial, que por sus propiedades físicas y de información son capaces de organizar el espacio de la ciudad. (Meneses Sánchez, 2009). Las personas o actores



son cómplices y testigos de la transformación y construcción que integran estos escenarios. Es así como el concepto de escenarios para la investigación se define a través de las características urbano-arquitectónicas espaciales, así como las interacciones de los actores. Considerando la posibilidad de existir más de un escenario dentro del mismo dentro del caso de estudio.

## **Estado de la práctica**

### ***Internacional***

#### ***a) Bilbao Ría 2000- Avenida Abando Abandoibarra, Lehendakari Leizaola y Ramon Rubial***

*Lugar:* Bilbao, España

*Enfoque sobre el que aporta:* Recuperación de espacios abandonados.

*Síntesis:* Son proyectos desarrollados con un enfoque global, que se ajustan a las directrices de planificación urbana aprobadas por las autoridades urbanísticas y que cuentan con la participación y apoyo de todas las Administraciones y empresas públicas que participan en el accionariado de la Sociedad. (Bilbao Ría 2000, s.f.)

*Solución ofrecida:* Su misión es recuperar zonas degradadas o áreas industriales en declive del Bilbao metropolitano, contribuyendo a un desarrollo equilibrado y a la mejora de la cohesión urbana. Para lograr este objetivo, BILBAO Ría 2000 se encarga de coordinar y ejecutar actuaciones que integran urbanismo, transporte y medio ambiente.

En este proyecto de “Avenida de Abandoibarra” el tráfico de vehículos y peatones de la zona quedó ordenado gracias a la intervención que constituye a una gran alameda que da servicio a los nuevos usos públicos y privados. En este vial, ambos sentidos de circulación se encuentran separados por una estrategia de camellón arbolado y ajardinado de 12 metros de ancho por la cual circula el tranvía. Las otras dos calles principales de esta zona son Ramón Rubial y la Avenida Lehendakari

Leizaola. (Bilbao Ría 2000, s.f.). Su construcción y apertura se llevó en dos fases, la 1ª Fase se apertura en el año 2003, mientras que la segunda fase en 2008, proyecto cuenta con diversas características urbanas a tomar en cuenta para la intervención y revitalización del espacio, en los cuales podemos destacar las aceras de 5 metros, con un tranvía por la mediana entre los dos carriles de circulación (Bilbao Ría 2000, s.f.) y la implementación de árboles entre los recorridos.

¿Por qué otras ciudades deberían implementarlo?

Son un referente internacional en la recuperación de espacios, la sociedad de Bilbao ría realiza proyectos integrales en beneficio de la urbanización y la sociedad.

Para el caso de estudio se retoma la mejora del entorno físico: la transformación física del espacio urbano puede tener un impacto significativo en la percepción de seguridad, en el proyecto Bilbao Ría 2000 se enfocaron en la mejora de la calidad del entorno, revitalizando áreas degradadas, creando espacios públicos atractivos y mejorando la infraestructura, estas mejoras contribuyeron a generar una sensación de seguridad y bienestar en el área.

Otro punto a retomar es la diversificación de suelos y usos mixtos como son: viviendas, oficinas, comercios y espacios recreativos, puede aumentar la actividad y la presencia de personas en el espacio, lo cual puede influir positivamente en la percepción de seguridad. La participación comunitaria es otra característica para retomar para la presente investigación es el involucrar a la comunidad local en el proceso de planificación y toma de decisiones puede aumentar la apropiación del espacio y fortalecer la percepción de seguridad, en el caso de Bilbao Ría 2000, se promovió la participación ciudadana a través de consultas públicas, diálogos con los residentes, talleres y usuarios del área. Esta participación permitió incorporar las necesidades y expectativa de la comunidad en el proyecto, generando un sentido de pertenencia y seguridad. La iluminación y el diseño seguro son elementos clave para mejorar la percepción de seguridad en un espacio,

Bilbao Ria 2000 implemento sistemas de iluminación eficientes y estratégicos en las calles y espacio públicos, medida que contribuyó a generar una mayor sensación de seguridad, especialmente durante la noche, Además, el diseño seguro de las calles y espacios abiertos, considerando aspectos como visibilidad, la accesibilidad y la orientación, puede ayudar a reducir la percepción de inseguridad. Por último, la implementación de políticas de seguridad efectivas y sistemas de vigilancia adecuados puede ayudar a prevenir y controlar el delito, mejorando así la percepción de seguridad. Bilbao Ria 2000 trabajó en colaboración con las autoridades locales para establecer medidas de seguridad, como la instalación de cámaras de vigilancia y la coordinación con la policía. Estas acciones contribuyeron a generar un entorno más seguro y confiable.

En resumen, el caso Bilbao Ria 2000 proporciona lecciones valiosas sobre cómo abordar la percepción de un espacio inseguro, mismas que se retoman para la presente investigación: Mejorar el entorno físico, promover usos mixtos y diversificados, fomentar la participación comunitaria, implementar iluminación y diseño seguros.

### ***B) Ley del paisaje de Catalunya***

Lugar: Catalunya, España

Enfoque sobre el que aporta: normativa

Síntesis: prevé dos instrumentos para la protección, gestión y ordenación del paisaje. Uno de ellos, los Catálogos de paisaje, de carácter analítico y propositivo; el otro, las Directrices del paisaje, tiene un carácter normativo, aunque su afección al planeamiento se realiza mediante las determinaciones que establecen los Planes Territoriales Parciales y los Planes directores territoriales.

Solución ofrecida: Se cuenta con todo un marco normativo para la protección, gestión y ordenamiento del paisaje. Preservar valores naturales del paisaje, patrimoniales, culturales, sociales y económicos en un marco de desarrollo sostenible. Creación de observatorio del paisaje para ejecutar catálogos del paisaje, que generan estrategias para la recuperación o preservación del espacio.

*¿Por qué otras ciudades deberían implementarlo?*

Crear normativa enfocada en la preservación y gestión del paisaje es la iniciativa principal para conseguir un cambio, generada esta normativa con bases e instituciones responsables y encargadas de dar a cuenta la investigación y propuestas del paisaje.

Aunque la Ley del Paisaje de Catalunya no se centra específicamente en la disminución de la percepción de inseguridad en el paisaje urbano, se identifican algunos aspectos relevantes que pueden contribuir a este objetivo los cuales se retoman para la presente investigación:

La valoración de los elementos naturales y culturales La Ley del Paisaje de Catalunya enfatiza la valoración y protección de los elementos naturales y culturales presentes en el paisaje. Al conservar y resaltar estos elementos en los espacios urbanos, se puede generar una sensación de conexión con la historia, el entorno natural y el patrimonio cultural, lo cual puede contribuir a una mayor percepción de seguridad y bienestar. La participación ciudadana es otra de las medidas a retomar por este caso de éxito, al igual que el caso Bilbao Ria 2000, la participación activa de los residentes y usuarios de los espacios urbanos puede fomentar un mayor sentido de pertenencia, empoderamiento y responsabilidad compartida, lo cual puede influir positivamente en la percepción de seguridad y en la calidad del entorno. Y por último la ordenación y regulación de actividades, al regular adecuadamente el uso del espacio público, se puede promover un entorno

seguro y evitar situaciones que generen una percepción de inseguridad, como actividades ilegales, ruidos excesivos o deterioro del entorno.

Es importante destacar que la Ley del Paisaje de Catalunya no se enfoca específicamente en la seguridad, pero los principios y enfoques promovidos en la normativa pueden tener un impacto indirecto en la mejora de la percepción de seguridad en espacios urbanos. Además, es importante complementar estos enfoques con estrategias específicas de seguridad urbana y la colaboración con las autoridades competentes en materia de seguridad pública.

***c): Banco de Buenas prácticas en prevención del delito en América Latina y el Caribe- Programa de recuperación de espacios públicos participativa REPP-Chile***

Lugar: Peñalolén, Chile

*Enfoque sobre el que aporta:* Prevención situacional

*Síntesis:* Se centra en la activación de la corresponsabilidad municipal y comunitaria para la recuperación de espacios públicos deteriorados generadores de temor y que facilitan la victimización.

*Solución ofrecida:* Es una iniciativa ejecutada por la Municipalidad de Peñalolén, es un modelo que considera como elemento central el componente social poniendo en práctica el concepto de construcción de seguridad, lo que contribuye a la sustentabilidad de la iniciativa.

El objetivo de esta modalidad es Reducir la oportunidad de comisión de delitos y la percepción de temor, mediante la recuperación participativa de espacios públicos que se encuentran físicamente deteriorados, abandonados y descuidados, favoreciendo el empoderamiento y utilización de los espacios por parte de la comunidad. El plan se centra en tres componentes centrales; la Problematicación, la Sensibilización comunitaria y por último la intervención integral del espacio.

El programa REPP busca transformar los espacios públicos de Peñalolén que se encuentran físicamente deteriorados, descuidados y en abandono, y que carecen de iluminación y visibilidad adecuada, puesto que aquellas condiciones hacen variar el sentido de utilización de los mismos; dejan de estructurarse como espacios de esparcimiento, recreación, participación y encuentro comunitario, para convertirse en lugares que albergan comisión de delitos, riñas, consumo de drogas y alcohol, narcotráfico, acopio de basura y otras prácticas no necesariamente consideradas como delictuales pero que aumentan en los vecinos la percepción de desorden social (Banco de Buenas prácticas en prevención del delito en América Latina y el Caribe, 2005). El programa sostiene que estas condiciones producen que los espacio sean percibidos como inseguros por la comunidad y a causa de esto el uso de estos es limitado y su apropiación y mantenimiento queda de lado, afectando a la comunidad inmediata a su entorno.

En las intervenciones promovidas por el plan se consideran los principios fundamentales de la prevención situacional, que son: Participación ciudadana, articulación comunitaria. Integralidad de proyectos, vigilancia natural., accesibilidad y movimiento peatonal, territorialidad y actividad humana, configuración de usos y sentido de mantención.

*REPP* mantiene como base la metodología de la *Prevención del Delito mediante el diseño ambiental* – CPTED por sus siglas en inglés–, que contempla tres elementos fundamentales: - Promoción de la *participación ciudadana*, integrando a la comunidad en todas las etapas del proceso; - *Intervención socio-espacial*, orientada a que la modificación de circunstancias espaciales sea el soporte de la consolidación de relaciones sociales que tienen lugar en el espacio; y como último elemento el - *Involucramiento de las instituciones locales*, apuntando a una perspectiva integral para la superación del problema.

En esa línea, la intervención considera los principios fundamentales de la prevención situacional, a saber: - *Participación ciudadana y articulación comunitaria*, - *Integralidad de proyectos*, - *Vigilancia natural*, - *Accesibilidad y movimiento peatonal*, - *Territorialidad y actividad humana*, - *Configuración de usos*, - *Sentido de mantención*.

Se incluye la participación ciudadana porque los resultados de las intervenciones no eran sostenibles en el tiempo, ya que no transformaban el uso del espacio por parte de la comunidad. En tanto no incorporaban la perspectiva vecinal en sus procesos, no se generaba la reapropiación esperada, ni promovían eficazmente el sentido de mantención.

*¿Por qué otras ciudades deberían implementarlo?*

El Programa de Recuperación de Espacios Públicos Participativa ha permitido al menos tres aprendizajes fundamentales: Primero, que cuando es la propia comunidad afectada la que diseña sus espacios públicos, es posible que se exprese al máximo la creatividad e identidad vecinal, y que el sentido de mantención se logra, el espacio recuperado vuelve a ser parte de la vida en comunidad, le pertenece a ésta porque ha sido ésta la que lo ha reconstruido. Como segundo aprendizaje, que la cercanía activa y efectiva de las instituciones con la ciudadanía es un proceso vital para la recuperación de los espacios públicos, y que en tanto enfrenta a las instituciones a una forma de trabajo distinto, invita a redefinir el papel que tienen, tanto éstas como la comunidad. Y como tercer aprendizaje, que aun cuando REPP es un programa replicable cada proyecto en particular debe tener la capacidad de aprendizaje y flexibilidad, en una palabra, adaptabilidad, para ajustarse a las características exclusivas y particulares de cada comunidad, sus tiempos, intereses, voluntades, recursos e identidades. (Banco de Buenas prácticas en prevención del delito en América Latina y el Caribe, 2005)

## *Nacional*

### *a) Mi ciudad segura*

Lugar: Ciudad de México

*Enfoque sobre el que aporta:* Vigilancia y seguridad por medios tecnológicos.

Síntesis: son intervenciones en el espacio público que tienen un impacto zonal, gracias a su enfoque destinado a solucionar problemas de movilidad, centralidad, encuentro, medio ambiente, espacios públicos recreativos y deportivos, que benefician a una mayor cantidad de la población.

*Solución ofrecida:*

Es un programa de vigilancia que incorpora alta tecnología instrumentada por las autoridades de la Ciudad de México, a través de la descarga de la aplicación desde tu celular, es necesario registrarse para poder obtener los beneficios ofrecidos.

Su objetivo es mejorar el servicio de seguridad que se le brinda a los habitantes de la ciudad (Gobierno de la Ciudad de México, 2019) Asimismo, permite que cualquier información o emergencia que llega a ser reportada en la aplicación o en los postes que cuenten con tecnología de videovigilancia, también llamados tótems.

El proyecto propone que de esta manera la coordinación sea más eficiente entre las dependencias para proceder con un protocolo de reacción oportuno y rápido en atender a las personas que sufran algún tipo de delito o accidente en las calles, la característica principal de las propuestas del proyecto es que todas contarán con un botón de emergencia que funcionará de la siguiente manera:

En el proyecto -Mi Taxi-, el usuario podrá conocer información sobre quién conduce el taxi, sólo si el conductor se encuentre registrado en SEMOVI. Los usuarios también podrán compartir su ubicación con quién lo deseen y activar el botón de emergencias. Una vez que se active el botón, se enviará la ubicación del usuario cada 5 segundos al Centro de Atención a Emergencias y



Protección Ciudadana a través del centro de Comando, Control, Computo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano (C5), así como los datos del taxi: Marca, submarca, modelo, placa y nombre del operador.

De esta manera el C5 tendrá la información suficiente para ubicar de esta manera al taxi de forma precisa y rápida y enviar una unidad para atender la emergencia.

En el proyecto -Mi Ruta-, la funcionalidad es la misma, una vez que se active el botón, se enviará una señal al C5 con la ubicación del usuario cada 5 segundos, así como el flujo del video para aquellas unidades a las que ya se les ha instalado una cámara y datos de la ruta en que circula el medio de transporte concesionado.

En el proyecto “Mi C911e”, una vez que se accione el botón de emergencias se enviará la ubicación del usuario (identificación, ubicación, teléfono, etcétera) para que el C5 pueda ubicar la cámara más cercana y aplicar el protocolo correspondiente. El botón también emitirá notificación de la situación a los vecinos de confianza registrados por el usuario.

Se menciona que con la creación de este sistema de alertas se creará un entorno seguro para los ciudadanos quienes tendrán a la mano la manera de solicitar ayuda en situaciones de riesgo en servicios que son de uso cotidiano como el transporte público y privado, así como cuando se encuentran en sus domicilios y en sus trabajos y cuando se deben desplazar por la calle. Al mismo tiempo, los proveedores de algunos servicios como son los conductores de transporte público y privado tendrán acceso para solicitar apoyo de la policía y la policía misma accederá a la posibilidad de atender a la ciudadanía con apoyo cercano en situaciones que así lo demanden. Se trata de un sistema que busca respaldar a la ciudadanía para que sepa que, en adelante, no está sola; que hay un gobierno que la puede respaldar en los hechos a través de soluciones innovadoras al alcance de todos. (Gobierno de la Ciudad de México, 2019)

¿Por qué otras ciudades deberían implementarlo?

Las medidas que emplean en el programa de “Mi ciudad segura” de la ciudad de México no es la óptima si no han resuelto antes ya situaciones básicas del diseño de la ciudad misma; sin embargo, el apoyarse en la tecnología en beneficio de la seguridad es una práctica que debe de implementarse en diferentes ciudades. Otra de las observaciones en este proyecto es que la implementación tecnológica no está en todas las zonas de la ciudad y limita el uso de las alarmas y advertencias.

Para el presente caso de estudio se retoma lo siguiente: la participación ciudadana, al igual que algunos de los casos ya revisados anteriormente como Bilbao Ria 2000 o La ley del paisaje de Catalunya, "Mi Ciudad Segura" promovió la participación de la ciudadanía en la identificación de problemas de seguridad y en la propuesta de soluciones. Esta participación permitió generar un sentido de corresponsabilidad y empoderamiento en la comunidad, lo que puede contribuir a una mayor percepción de seguridad en los espacios urbanos. La mejora de la iluminación: El proyecto se enfocó en mejorar la iluminación de las calles y espacios públicos, especialmente en zonas identificadas como inseguras. La iluminación adecuada puede aumentar la visibilidad, disuadir la comisión de delitos y generar una sensación de seguridad en los transeúntes. Mejora de la infraestructura urbana: El proyecto contempló la mejora de la infraestructura urbana en áreas de alta inseguridad, como la reparación de calles y banquetas en mal estado, la instalación de señalización clara y la creación de espacios públicos adecuados. Una infraestructura urbana bien mantenida y funcional puede transmitir una sensación de orden y seguridad.

***Regional o local.***

***a) Factores que influyen en la percepción ciudadana respecto a la seguridad pública en el municipio de Culiacán, Sinaloa.***

*Lugar:* Culiacán Sinaloa, México.

*Enfoque sobre el que aporta:* Medición de percepción.

Síntesis: se describen los principales factores que afectan la percepción de los habitantes en la ciudad de Culiacán, Sinaloa, metodología para aplicación de encuestas y resultados.

*Solución ofrecida:*

La falta de confianza a las autoridades en materia de seguridad como la policía local e instituciones públicas son los elementos que detonan los problemas en el municipio de Culiacán, y para comprobarlo los autores realizan cuestionarios a distintas colonias del lugar de acuerdo con una metodología de división de cuadrantes y muestreos que aseguraran esa representatividad. Es así como los resultados mostraron que la población de Culiacán se siente insegura, no sólo por la desconfianza en la capacidad de las autoridades en materia de seguridad, sino que también perciben altos niveles de corrupción dentro los mismo. (Leon Santiesteban, Huesca Gastélum, & Delgadillo Aguirre, 2020)

¿Por qué otras ciudades deberían implementarlo?

La confianza en las autoridades en materia de seguridad es un factor clave para medir la percepción de la ciudadanía, permitirá conocer la efectividad percibida y se buscará entonces implementar las acciones necesarias para que el nivel de seguridad sea mayor. Otro punto interesante es conocer la metodología cuantitativa con alcance descriptivo, donde se especifican propiedades características de personas, procesos que se presente en materia de seguridad y la reacción de las personas a ella. Además algunos de los aspectos presentado en este proyecto que se tomaran en cuenta para la presente investigación son los siguiente: el análisis de los factores contextuales, el texto destaca la importancia de conocer el contexto para identificar que influye en la percepción de seguridad, como el entorno físico, la presencia de actividades delictivas, la iluminas y la infraestructura urbana, al comprender estos factores, se pueden implementar intervenciones o estrategias

específicas dirigidas a mejorar las condiciones del espacio y generar una mayor sensación de seguridad. La participación ciudadana continua siendo una constante en las buenas prácticas revisadas en esta investigación y se identifica como un factor clave en la percepción de seguridad, fomentar la participación de la comunidad en la identificación de problemas y en la búsqueda de soluciones puede fortalecer el sentido de comunidad y colaboración, generando un entorno más seguro. La mejora de la percepción de la actuación policia; en el proyecto menciona que la percepción que los habitantes tienen de la actuación policial es un factor determinante en la sensación de seguridad, el implementar estrategias que mejoren la confianza en las fuerzas de seguridad, como la capacitación continua y la transparencia en los procesos de rendición de cuentas puede contribuir a una mayor percepción de seguridad en los espacios urbanos, en la presente investigación se retoma esta idea en busca del nivel de percepción de confianza que se le tiene a las autoridades para así buscar una relación entre lo percibido en el espacio y lo percibido en el actuar de las autoridades.

## **Normatividad**

Agenda 2030 por la Organización de las Naciones Unidas.

Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Objetivo 11.7: De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad. Dentro de la agenda 2030 se abordan objetivos de manera integral para lograr el mundo sostenible de manera conjunta, se involucran diferentes disciplinas de manera conjunta con el mismo objetivo, sin embargo, estas son

recomendaciones mundiales para la supervivencia de nuestra propia especie, no son obligaciones con sanciones explícitas en caso de no cumplir con alguna.

*Programa sectorial 2020-2024*

Objetivo prioritario 3: impulsar un hábitat asequible, resiliente y sostenible, para avanzar en la construcción de espacios de vida para que todas las personas puedan vivir seguras y en condiciones de igualdad. La estrategia prioritaria realizar intervenciones de mejoramiento urbano integral, incluyendo perspectiva de género y enfoque interseccional a partir de la estructuración del espacio público como el eje rector de la vida en comunidad.

Dentro de sus acciones puntuales encontramos: 3.1.1 promover el diseño y construcción de intervenciones de mejoramiento urbano integral, priorizando zonas con algún grado de rezago urbano y social, que consideren las necesidades no atendidas de grupos y personas 47 en situación de vulnerabilidad, (Gobierno de México, Desarrollo territorial, 2020).

3.1.6 promover mecanismos para recuperar las plusvalías que generan las intervenciones de mejoramiento urbano integral.

3.1.7 fomentar el acceso equitativo y sostenible a la infraestructura y equipamientos urbanos mediante esquemas, de gestión de suelo que aseguren su asequibilidad, localización y adecuada planificación.

*Programa de Desarrollo urbano del centro de población de Culiacán (IMPLAN)*

Basados La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), establece la concurrencia de la Federación, las entidades federativas y los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio

nacional; fija los principios, de manera específica: Artículo 1. La presente Ley es de orden público e interés social y de observancia general en todo el territorio nacional.

III. Fijar los criterios para que, en el ámbito de sus respectivas competencias, exista una efectiva congruencia, coordinación y participación entre la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales para la planeación de la Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, consolidación y Conservación de los Centros de Población y Asentamientos Humanos, garantizando en todo momento la protección y el acceso equitativo a los espacios públicos;

VII. Protección y progresividad del Espacio Público. Crear condiciones de habitabilidad de los espacios públicos, como elementos fundamentales para el derecho a una vida sana, la convivencia, recreación y seguridad ciudadana que considere las necesidades diferenciadas por personas y grupos. Se fomentará el rescate, la creación y el mantenimiento de los espacios públicos que podrán ampliarse, o mejorarse, pero nunca destruirse o verse disminuidos. En caso de utilidad pública, estos espacios deberán ser sustituidos por otros que generen beneficios equivalentes.

*Ley de seguridad pública del Estado de Sinaloa.*

Artículo 21.- las policías preventivas municipales tendrán las siguientes atribuciones:

III. Vigilar y controlar la vialidad de vehículos y peatones en las áreas urbanas de sus municipios, los parques, los espectáculos públicos y demás de la naturaleza similar. En el artículo 144 menciona que “las autoridades de seguridad pública del Estado, de los municipios y sus instancias auxiliares, promoverán la protección de las personas y de sus bienes en todos sus aspectos y deberán incluir acciones a favor de personas discapacitadas, menores de edad y las que se

encaminen a salvaguardar los derechos de personas que debido a su sexo, preferencia sexual, edad, condición social, religiosa o étnica sean objeto de discriminación o rechazo”. (pág. 60).

V. ejecutar programas y acciones definidos y aprobados para garantizar la seguridad pública y la prevención de delitos. (H. Congreso del Estado de Sinaloa, 2022).

*Ley de Movilidad sustentable del Estado de Sinaloa.*

En el título décimo sexto de las vialidades menciona que, en caso de ser necesario, se podrán limitar el tránsito de vehículos en las vías públicas con el objeto de salvaguardar la integridad de las personas y el orden público, mejorar la vialidad y preservar el medio ambiente (H. Congreso del Estado de Sinaloa, 2021).

También contiene artículos dedicados a calles completas donde considera a los peatones, la accesibilidad y su alojamiento de instalaciones o mobiliario urbano y ciclovia, para el tema de investigación es necesario abordar el tema de la vialidad, el inconveniente es que la actual ley no establece cuando es necesario limitar los tránsitos de vehículos para modificar su estructura.

### **Capítulo 3. Contextualización Del Objeto De Estudio**

*Introducción capitular:* En este capítulo se conoce el objeto de estudio dentro de las dimensiones urbanas y sociales que permitirán contextualizar el estado y características actuales del lugar a investigar, conocer el contexto urbano y social del caso de estudio ayuda para poder realizar una mejor planificación y diseño urbano, de acuerdo con la distribución adecuada de servicios y recurso y desarrollar infraestructuras y espacios públicos que se ajusten a las características y demandas de la zona generando una mejora de la calidad de vida de los residentes.

#### **Contextualizando el Objeto de Estudio**

##### ***Contexto Urbano***

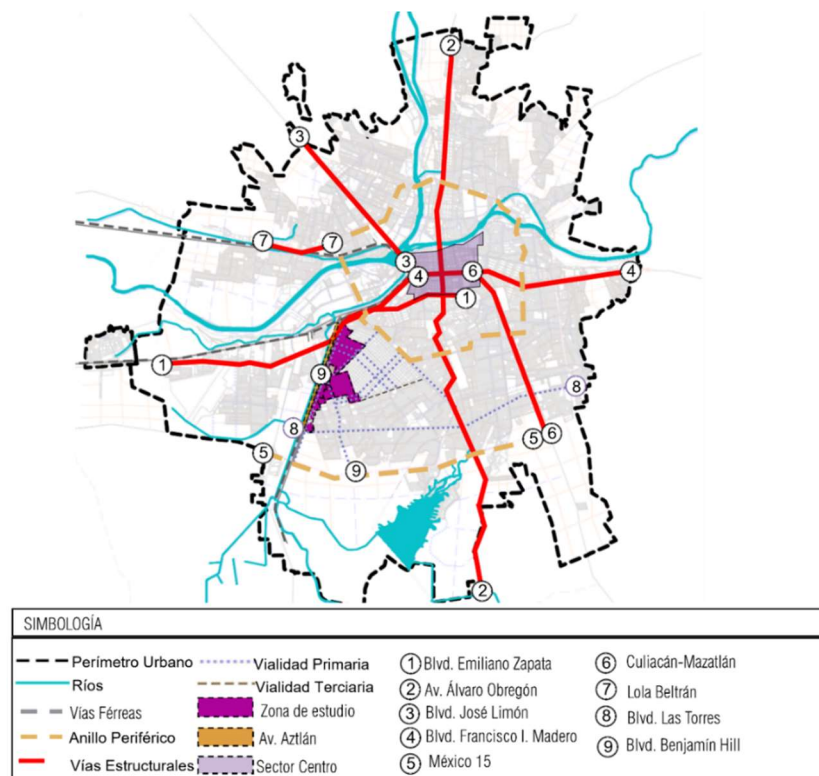
##### ***Vialidad y transporte***

Comprender el contexto urbano en términos de vialidad permite identificar patrones de tráfico, flujos de transporte y las características del sistema vial existente. Esta información es vital para planificar y diseñar de manera eficiente infraestructuras viales, redes de movilidad y transporte urbano, el conocer el contexto vial permite identificar áreas problemáticas, congestiones de tráfico, necesidades en la mejora y optimizar la distribución y conectividad de las vías.

La avenida Aztlán es una vialidad primaria existente según el IMPLAN (2021), que conecta directamente con el Boulevard Zapata que es una vía estructural de la ciudad, además de conectar con otras vialidades primarias y secundarias existente. Esta vialidad y zona de estudio tiene una gran importancia en cuanto a conectividad, ya que se encuentra cerca de vialidades estructurales que podemos observar en la Figura 16.



Figura 16. Vialidades principales y zona de estudio

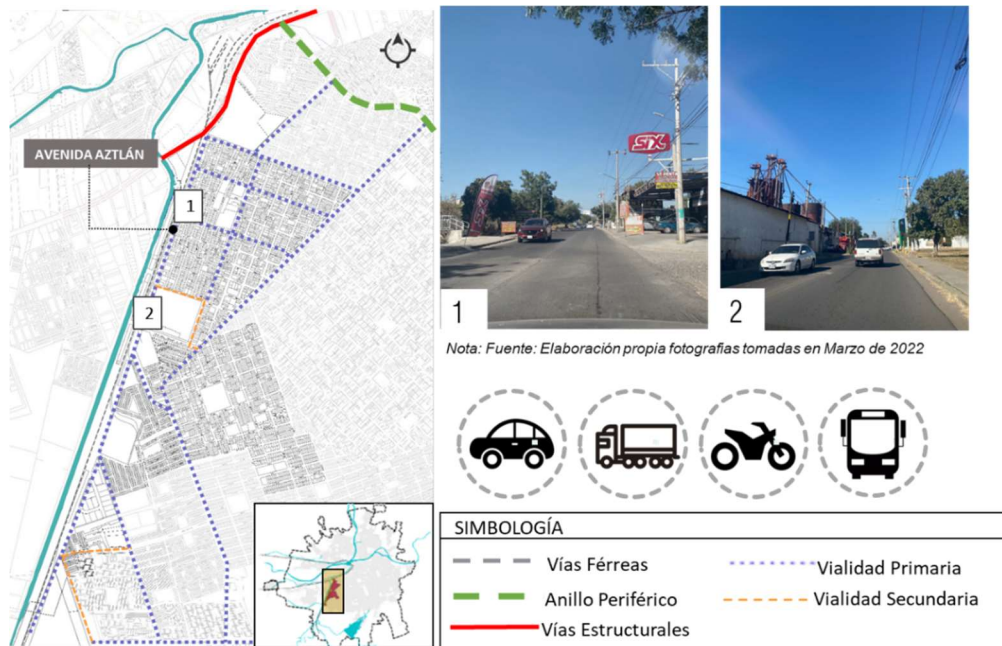


Fuente: Elaboración propia con apoyo de IMPLAN (2021).

El contexto urbano analizado es importante también para evaluar la seguridad vial. Permite identificar puntos críticos, como intersecciones peligrosas o tramos de alta incidencia, en el caso de estudio se observa una intersección con una de las vías estructurales principales de la ciudad, al identificarlo es posible poder medidas de seguridad adecuadas a implementar como: señalización clara, semáforos, pasos peatonales y carriles para bicicletas, con el objetivo de mejorar la seguridad de los usuarios de la vía.

Continuando con el análisis de las vialidades en la Figura 17: Análisis de vialidades dentro del caso de estudio, se muestra un acercamiento que permite identificar las vialidades primarias y vialidades secundarias que existen en la zona a analizar, se observa también el estado actual de la vialidad a través de las fotografías 1 y 2 dentro de la Figura 17.

Figura 17: Análisis de vialidades dentro del caso de estudio.



Fuente: Elaboración propia con apoyo de IMPLAN (2021).

Es importante conocer si una vialidad es primaria o secundaria dentro del contexto de la percepción de inseguridad porque puede influir en factores como el flujo de personas, la visibilidad, la iluminación, el acceso a servicios y la infraestructura de seguridad. Estos elementos pueden tener un impacto significativo en cómo se percibe la seguridad en una vialidad específica y en cómo se sienten los residentes y visitantes al transitar por ella.

### ***Vialidades con terracería y concreto***

Conocer el tipo de pavimento de una vialidad es importante dentro del contexto de percepción de inseguridad, por ejemplo: el tipo de pavimento puede influir en el estado y mantenimiento de la vialidad, las vialidades que presentan terracería suelen ser más susceptibles a sufrir baches y deterioro en comparación con las vialidades pavimentadas con concreto o asfalto. Un pavimento en mal estado puede generar preocupación y sensación de inseguridad, ya que puede aumentar el

riesgo de accidentes o caídas. La condición del pavimento de la vialidad puede influir también en ofrecer una mejor visibilidad y limpieza en comparación a las vialidades de terracería que pueden generar polvo, ser desiguales y obstaculizadas por escombros, los que puede generar una sensación de inseguridad y dificultar la movilidad.

El tipo de pavimento puede influir en la capacidad de acceso vehicular y peatonal. Las vialidades pavimentadas con concreto y asfalto suelen ofrecer una superficie más adecuada y estable para los vehículos y peatones, lo que facilita el desplazamiento y reduce el riesgo de accidentes siempre y cuando estén planificadas y con un buen mantenimiento, el tipo de pavimento puede afectar el mantenimiento de la seguridad en la vialidad, por ejemplo: las vialidades con condiciones adecuadas permiten una mejor señalización vías, como líneas de tráfico, cruces peatonales y señales de tránsito, lo que contribuye a la seguridad vial.

En el sector estudiado se tiene una gran deficiencia en cuanto a pavimentación, se tiene muchas calles con terracería, unas cuantas, con asfalto, pero no todas están en buen estado. En cuanto a la Avenida Aztlán, su tipo de pavimento es asfalto.

En la Figura 18 se observan los tipos de pavimentación dentro de la zona de estudio.

Figura 18: Tipo de Pavimentación en la zona de estudio.



Fuente: Elaboración propia con apoyo de IMPLAN (2021).

Conocer el tipo de pavimento de una vialidad es importante en el contexto de la percepción de inseguridad, ya que puede influir en el estado y mantenimiento de la vía, la visibilidad, la limpieza, el acceso vehicular y peatonal, así como en el mantenimiento de la seguridad en general. Estos factores pueden tener un impacto en la percepción de seguridad de los transeúntes y usuarios de la vialidad.

***Vialidad, Paradas de Transporte, Semáforos (separar y especificar cada elemento – vialidad.***

***Parada-transporte)***

Las paradas de transporte son puntos estratégicos que permiten el embarque y desembarque de pasajeros, mejoran la accesibilidad y la seguridad y facilitan la integración de diferentes modos de transporte, deben ser elementos clave en la infraestructura de transporte público de una ciudad o

comunidad. En el caso de estudio se presenta un tráfico continuo debido a la escasez de indicaciones de tránsito como señales de *Alto* o *semáforos*, ya que a lo largo de toda la vialidad sólo cuenta con un cruce con semáforos ubicado entre la avenida Aztlán y el boulevard Benjamín Hill que son ambas vialidades primarias existentes.

Sobre nuestro objeto de estudio atraviesan parcialmente tres rutas de transporte urbano; Barrancos-C.U., Barrio-Pemex y Palmito-Centro (MAPASIN, 2019), al cuantificar las paradas de autobuses se puede observar que sólo existe una para de transporte formal, y a pesar de que las paradas informales pueden existir donde se presente la oportunidad, se observan en la Figura 17 puntos de paradas informales identificados que se han utilizado con más frecuencia.

Figura 19. Vialidades, paradas formales e informales en la zona de estudio.



Fuente: Elaboración propia con apoyo de IMPLAN (2021).

En el caso de estudio las paradas de transporte tanto formales como informales no cuentan con la accesibilidad para personas con movilidad reducida, esto quiere decir que no cuenta con rampas,

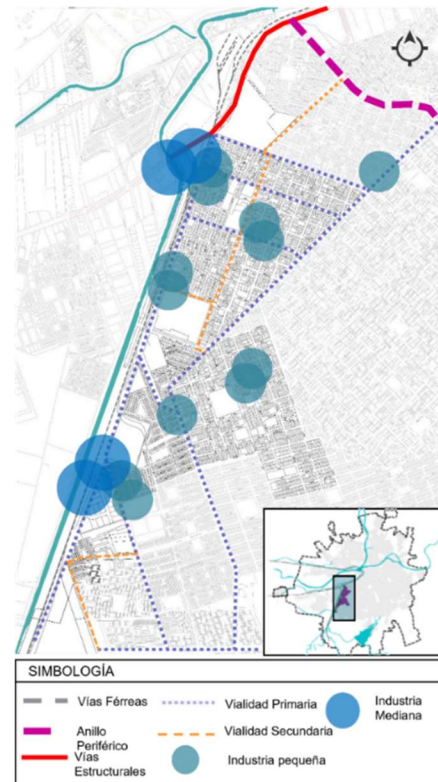
elevadores y otros elementos que faciliten el acceso a personas con sillas de ruedas o movilidad limitada, tampoco cuentan con iluminación adecuada, ni señalización o paneles informativos que indiquen rutas, horarios y destinos.

### ***Distribución de Actividades Industriales***

Conocer la distribución de las actividades industriales en un análisis de contexto urbano es esencial para una planificación urbana efectiva, la zonificación y regulación adecuada, la gestión de impactos ambientales y de salud pública, la promoción del empleo y la economía, el desarrollo de la infraestructura y el transporte necesarios, con el fin de crear una ciudad mas equilibrada, sostenible y habitable para sus residentes.

De acuerdo con el IMPLAN (2021) la distribución de actividades industriales en la zona de estudio se distribuye en industria pequeña e industria mediana, la industria pequeña se distribuye sobre la zona de estudio mientras que la industria mediana es concentrada principalmente sobre la vialidad Avenida Aztlán como se observa en la Figura 18.

Figura 20. Distribución de actividades industriales en la zona de estudio.



Fuente: Elaboración propia con información de IMPLAN 2021.

La distribución de actividades industriales puede tener un impacto significativo en el medio ambiente y la salud pública. Al conocer la ubicación de estas actividades, es posible evaluar y gestionar los posibles riesgos y efectos negativos, como la contaminación del aire, agua y el suelo, la emisión de gases tóxicos, el ruido, los residuos industriales, entre otros que generan sensación de inseguridad en el paisaje urbano.

### ***Usos de Suelo.***

El objetivo de la contextualización de uso de suelo es para conocer el tipo de mezclas que existen en el contexto del objeto de estudio. Dentro de la zona de estudio se da una mezcla de usos de suelos como son:

*Habitacional, comercio y servicio de alta densidad:* que según el Plan director de Desarrollo Urbano de Culiacán se contemplan la combinación de actividades de equipamiento urbano, comercio y servicios básicos con el propio uso habitacional, y “el número de habitantes posible es hasta 400 Hab/ha.” (p.155).

*Habitacional, comercio y servicio de media densidad:* en esta clasificación también se considera la mezcla entre actividades de comercio, equipamiento urbano y servicios básicos con el propio uso habitacional. Sin embargo, en esta definición el número de habitantes posible es de hasta 300 Hab./ha (p.155).

Habitacional, comercio e industria media densidad: en esta clasificación además de considerar la mezcla de actividades entre los servicios básicos, comercio y equipamiento urbano, se considera también la industria de bajo impacto con el propio uso habitacional, según el Plan director de Desarrollo Urbano de Culiacán estos “se localizan principalmente en zonas de acceso o salida de la ciudad y responden a la demanda de actividades de giro industrial, y el número de habitantes posible es hasta 300 Hab./ha” (p.155).

Equipamiento: continuando con las descripciones del plan director de desarrollo urbano de Culiacán se menciona que el equipamiento es un conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población servicios urbano y posibilitar el desarrollo de diferentes actividades desde sociales, culturales, administrativas, económicas y recreativas propias de la vida urbana (p.157).

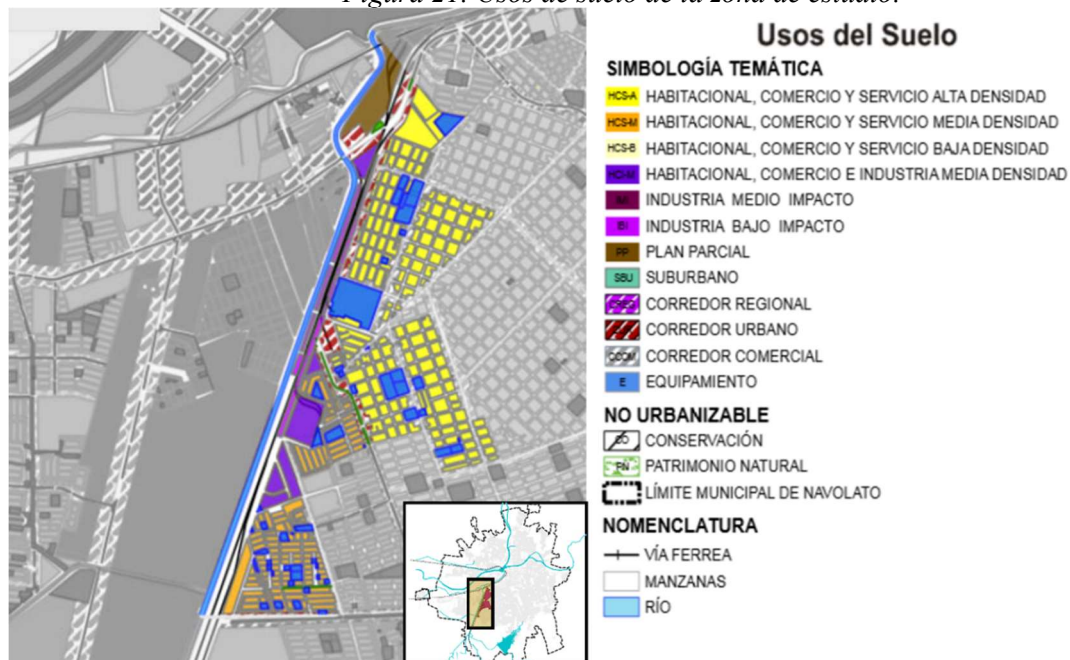
Corredor Urbano: se refiere a que está ubicado en “las vialidades principales conocidas como: primarias y ejes troncales de transporte según el Plan Parcial de movilidad” (p.156) en estos se permite las construcciones mixtas y un mayor número de niveles de construcción, “los corredores



urbanos, son catalogados como zonas receptoras de potencial para favorecer el incremento de niveles de construcción puesto que son ejes básicos para la estructuración de la ciudad” (p.156).

Industria de Bajo Impacto: esta clasificación abarca aquellas actividades de producción que pueden desarrollarse al interior de edificios cerrados, estos deben cumplir características específicas de seguridad como: no generar humo, gases ni olores, no manejar el uso de sustancias altamente inflamables o radioactivas, en su producción de ruido no se debe sobrepasar los 80 decibeles<sup>1</sup>, el horario laboral se encuentra establecido entre las 6:00 horas a las 22:00 horas, y su consumo de agua y electricidad no debe perjudicar al consumo local (p.156).

Figura 21. Usos de suelo de la zona de estudio.



Fuente: Elaboración propia con información de IMPLAN.

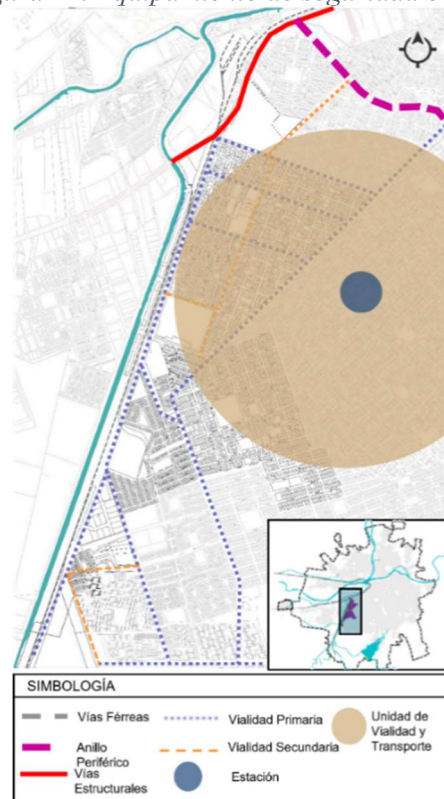
<sup>1</sup> Medida de sonoridad o sensación sonora, según la Real Academia Española se define como unidad de intensidad acústica equivalente a la décima parte de un belio.

### ***Equipamiento de Seguridad Pública en la Zona de Estudio***

De acuerdo con el Instituto Municipal de Planeación Urbana de Culiacán (IMPLAN) el equipamiento destinado a seguridad y justicia permite contacto entre las instituciones y la población, proporcionando así seguridad a la comunidad para que pueda desarrollarse en un ambiente adecuado de tranquilidad, (Instituto Municipal de Planeación Urbana de Culiacán, 2021). Según el Sistema Normativo de Equipamiento Urbanos de La secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL), se señala que el equipamiento de seguridad pública debe integrarse por elementos como: I) centro tutelar para Menores Infractores. II) Centro de Consecuencias Jurídicas del Delito (CECJUDE). III) Agencias del Ministerio Público. IV) Tribunales de justicia y V) Comandancias de policía. Siendo este último elemento el considerado en el contexto urbano de la presente investigación.

En materia de equipamiento de seguridad pública podemos observar que en nuestra zona de estudio sólo cuenta con una parte cubierta por la unidad de vialidad y transporte (IMPLAN,2021) en cuanto a estaciones la más cercana es la “Estación 20” ubicada en la colonia libertad, sin embargo, según el Programa de Desarrollo urbano del centro de población de Culiacán (IMPLAN, 2021) esa unidad no se encuentra funcionando.

Figura 22. Equipamiento de seguridad en la zona de estudio.



Fuente: Elaboración propia con información de IMPLAN 2021.

### ***Análisis de Larguillos***

El análisis de larguillos es una herramienta que nos permite comprender y evaluar la calidad, el carácter y la percepción estética de un entorno urbano, nos proporciona información valiosa sobre la apariencia visual y la identidad del caso de estudio, lo cual es valioso debido a que permite evaluar la coherencia y calidad estética de una intervención de diseño urbano y planificación de acuerdo con los elementos visuales del entorno urbano, también permite identificar los elementos físicos y visuales que pueden contribuir a la percepción de inseguridad.

En la Ilustración 1 se observa un larguillo del caso de estudio ubicado del lado oriente de la vialidad, se aprecia la presencia de locales de diferentes giros comerciales, iniciando con una casa de empeño, un baldío en estado de abandono y una pequeña plaza de locales que combina

barberías, tapicerías y algunos locales vacíos, la presencia de yonques como se observa en el la ilustración es recurrente a lo largo de la vialidad, estos establecimientos que se dedican al desmantelamiento y almacenamiento de automóviles y comercializar pueden afectar la imagen urbana desde un aspecto visual si se encuentran desorganizados, con vehículos en mal estados, generando una percepción de descuido, además la ocupación espacial de este tipo de lugares es considerable y su presencia puede ser considerada inapropiada y generar una sensación de ocupación indebida del espacio público, el manejo inadecuado de los vehículos puede resultar en la liberación de toxinas y contaminantes, como aceites, combustibles y metales pesados. Esto puede afectar la calidad del aire, el suelo y las fuentes cercanas de agua, y en el caso de estudio se colinda directamente con un cuerpo de agua, generando preocupaciones ambientales y de salud para la comunidad.

Vialidad primaria:



*Ilustración 1: Larguillo 1*

Nota: Elaboración propia. Larguillo 1 de la Avenida Aztlán, en él se observa la presencia de un canal sin señalamiento de seguridad, algunos vacíos y elementos construidos existentes como los depósitos de yonques.

Con este análisis no se pretende evitar que sigan existiendo este tipo de lugares en el sitio de estudio, sin embargo, es importante destacar que la gestión adecuada puede minimizar los impactos negativos y contribuir a una imagen urbana más positiva. Algunas medidas que pueden tomarse incluyen:

- a) Regulaciones y planificación urbana: Establecer normativas y regulaciones para la ubicación y operación de yonques, evitando que se establezcan en áreas residenciales o de alto valor urbano.
- b) Orden y limpieza: Establecer requisitos para mantener los yonques organizados, con vehículos apilados de manera ordenada y áreas de trabajo limpias. Esto puede ayudar a reducir el impacto visual negativo.
- c) Control ambiental: Implementar medidas para prevenir y controlar la contaminación ambiental asociada con los yonques, como la gestión adecuada de desechos, el manejo responsable de fluidos y el cumplimiento de las regulaciones ambientales.

En la Ilustración 2 se observa otro larguillo del lado poniente dentro del caso de estudio, en este larguillo podemos observar una de las características dominantes de este sector que es la presencia de bodegas e industrias con muy poca o casi inexistente banqueta que permita realizar recorridos de manera peatonal, se observa también el uso de casa habitación que no domina en el contexto industrial que se presenta, el paisaje urbano no es atractivo visualmente para realizar actividades recreativas o de ocio, sin embargo, la imagen industrial que presenta el estudio es parte de su identidad.



*Ilustración 2: Larguillo 2*

Nota: Elaboración propia. Larguillo 2 de la Avenida Aztlán, se observa la presencia de bodegas, con ausencia de elementos paisajísticos como vegetación sobre banquetas.

Es por esta identidad que las intervenciones deben ser planificadas en busca de una mejor percepción de seguridad en el paisaje urbano como: el establecer regulaciones políticas urbanísticas que definan claramente las zonas permitidas para bodegas e industrias y aquellas destinadas a viviendas, esto ayudará a evitar la mezcla inadecuada de usos y a mantener un entorno residencial seguro y agradable. Planificar la reubicación o el reacondicionamiento de las bodegas que así lo requieran, el establecer medida para minimizar el impacto negativo como la implementación de tecnologías limpias y mejoras en la seguridad de las instalaciones con sistemas de iluminación adecuados, controles de acceso, esto puede ayudar a reducir el riesgo de delitos y generar una sensación de seguridad entre los residentes. Una propuesta para las bodegas que necesiten quedarse en el espacio es cumplir con estándares de calidad, seguridad y responsabilidad social. Esto se puede lograr mediante programas de certificación, incentivos y reconocimiento a aquellos establecimientos que demuestren buenas prácticas y compromiso con la comunidad, sin embargo, para realizar las intervenciones específicas es necesario conocer las necesidades de cada comunidad e involucrar a los actores relevantes, como autoridades locales, propietarios de las bodegas e industrias y residentes, para lograr una intervención efectiva y consensuada. Los larguillos son una herramienta valiosa para la planificación y el diseño urbano, la definición de identidad y sentido de pertenencia y la evaluación del impacto vial, el conocer el entorno urbano

nos permite intervenir para que sea visualmente atractivos, sostenibles y acorde con las necesidades y aspiraciones de la comunidad.

### *Contexto Social.*

#### *Habitantes en Culiacán*

Conocer la población en un área determinada es fundamental en la búsqueda de mejorar la percepción de seguridad en un espacio, al conocer la composición demográfica de la población, permite identificar las necesidades específicas de diferentes grupos, lo que permite enfocar estas estrategias en abordar las necesidades particulares y crear un entorno seguro y accesible para todos. Este dato apoya en conocer la cantidad de habitantes y por ende conocer la demanda de los espacios existentes. Según el INEGI en su Censo de Población y vivienda del 2020 el número de habitantes en el municipio de Culiacán es: 1,003,530.

La ciudad de Culiacán cuenta con el mayor número de población en el Municipio. Las tendencias de crecimiento de población, muestra que la ciudad de Culiacán concentra casi el 80.5 % del total de la población municipal (INEGI, 2020).

*Tabla 6. Crecimiento demográfico de la Ciudad de Culiacán.*

PERIODO	T.C.M.A.	POBLACIÓN INICIAL	POBLACIÓN FINAL	INCREMENTO
1990-1995	4.02	415,046	505,518	90,472
1995-2000	1.36	505,518	540,823	35,305
2000-2005	2.28	540,823	605,304	64,481
2005-2010	2.23	605,304	675,773	70,469
2010-2015	2.22	675,773	754,092 <sup>34</sup>	78,319
2015-2020	1.40	754,092	808,416	54,324

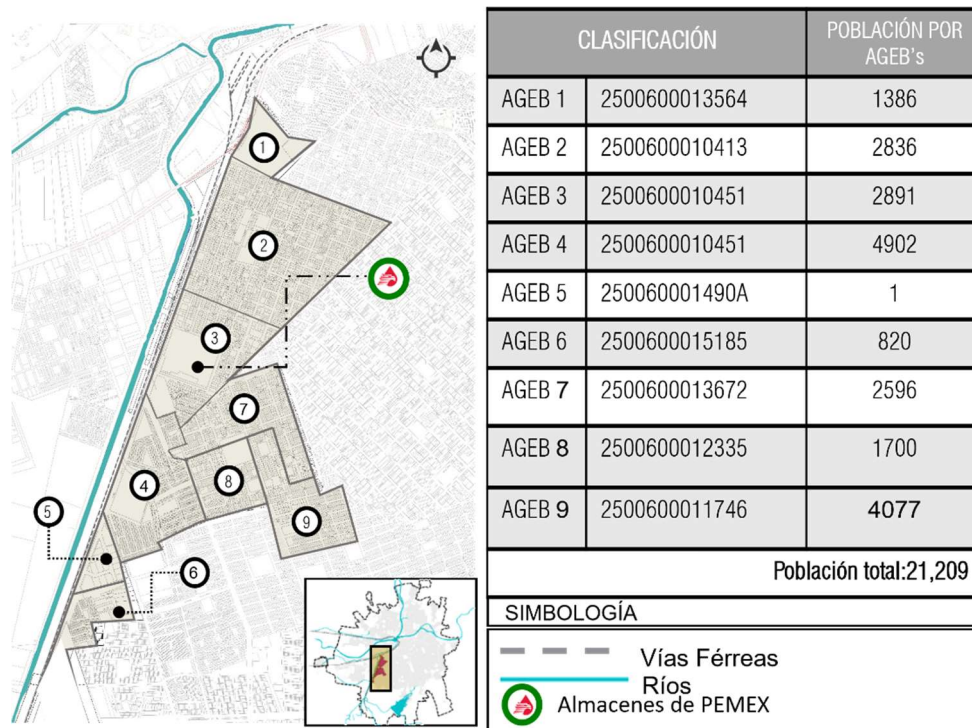
FUENTE; IMPLAN con apoyo de datos de INEGI.

En el sector donde se ubica la zona de estudio se cuenta con 161 154 habitantes según el INEGI (2020). Ahora bien, para la zona de estudio se delimitaron la población inmediata afectada por un



total de nueve de AGEBS que dan la población total de 21 209 habitantes según la información obtenida en Scince 2020, como se muestra en la figura 21.

Figura 23. Población afectada en zona de estudio.



Nota: Elaboración propia con datos proporcionados de INEGI (2020).

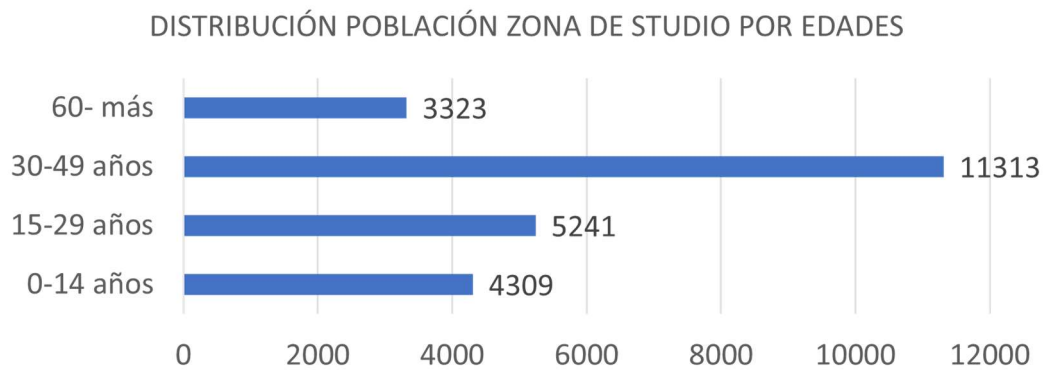
Nuestro caso de estudio es la Avenida Aztlán, en la Figura 21 se observa la población afectada de manera inmediata al caso de estudio, se realiza una selección por medio de AGEBS obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) donde se obtiene también la información de cantidad de población, a su vez se le asigna un número al AGEB para mejor visualización, en la Figura 21 se observa el nombre otorgado y su clasificación según el INEGI. Los AGEBS seleccionados cuentan con un uso de suelo mixto.



### ***Distribución de Población por Edades***

Esta población se distribuye en los siguientes rangos de edades. Se observa que la población mayoritaria es de adultos en las edades de 30 a 49 años, seguido por jóvenes de 15 a 29 años, continuando con infantes de 0 a 14 años edad, y la edad que menor población presenta en el caso de estudio es la de adultos de 60 y más años. Esta distribución se muestra gráficamente en la Figura 22 elaborada a partir de datos proporcionados por el INEGI.

*Figura 24. Distribución de población por edades en caso de estudio.*



Nota: Elaboración propia con datos proporcionados de INEGI (2020).

Conocer la población por edades en la zona de estudio es útil para diseñar estrategias adecuadas que puedan garantizar la seguridad de los grupos vulnerables, ofrecer actividades y programas específicos, prevenir el delito y fomentar la participación comunitaria. Tener en cuenta estas características demográficas mejora la efectividad de las intervenciones y contribuye a la creación de espacios más seguros y acogedores para todos los residentes.

## Capítulo 4. Metodología de la investigación aplicada

### Tipo de investigación.

El tipo de investigación del presente estudio es de carácter objetivo y subjetivo. Joseph Hanna (2004) defiende que las investigaciones deben contener la objetividad de la ciencia y agregar también la subjetividad del investigador quien comunica los resultados obtenidos. En esta investigación lo objetivo está: al considerar un estudio sobre el paisaje urbano desde la perspectiva de los ambientes inseguros; y lo subjetivo: al considerar los ambientes desde los paisajes culturales y la perspectiva de la comunidad que habita, así como la percepción del ambiente.

### Enfoque de la metodología.

La investigación tiene un enfoque mixto, el método cualitativo que es la que produce datos descriptivos y el método cuantitativo que se basa en técnicas mucho más estructuradas, ya que busca la medición de las variables previamente establecidas. En la presente investigación, el método utilizado es de los paisajes urbano y ambientes inseguros donde se basa en: La visión de Jacobs (1971) al aplicar el método de “*ojos en la calle*”, donde se espera que en los espacios públicos las personas se sientan seguras, aunque no se conozcan entre sí. Según nuestra teórica, mientras más personas se encuentren en las calles estos espacios se convierten en más seguros, actuando entonces como agentes de vigilancia natural. También, indica que la seguridad urbana está ligada directamente a otros elementos de diseño que los espacios públicos deben contener para determinar su calidad y capacidad de atraer a más personas como: el contacto entre edificios y las calles, iluminación, espacios públicos atractivos y espacios amplios para caminar (Martinez, 2015). “*Ojos en la Calle*” nos promueve que las construcciones y diseños de los espacios urbanos y arquitectónicos fomenten actividades de uso mixto, esto con la intención de que más personas

se desplacen por el espacio tanto en el día como en la noche, sobre esto último, esta investigación también se apoya en el método de “*los escenarios*” de Erving Goffman (1959), que establece que nuestro comportamiento se encuentra ligado al contexto urbano y arquitectónico, en su teoría considera la existencia de: “escenarios frontales” y “escenarios traseros”, los primeros se consideran ambientes o espacios físicos naturalmente vigilados donde existe el comportamiento de convivencia y seguridad, mientras que en los escenarios traseros cuentan con vistas limitadas, ya sea por las propias características del espacio urbano, diseño arquitectónico de las construcciones o por elementos clave, por ejemplo la iluminación; al contener el espacio este tipo de características se fomentan los comportamientos delictivos generando entornos inseguros, es decir, bajo este método es posible estudiar las relaciones sociales dentro de limitaciones físicas observando cara a cara el comportamiento de las personas dentro de los escenarios. En este método se considera que las condiciones de cada escenario condicionan el comportamiento humano. Se puede abordar el siguiente enfoque metodológico desde la psicología social y la percepción del ambiente con la teoría de “Las ventanas rotas” por Wilson y Kelling (...) que a partir de diferentes experimentos concluyen que en las zonas donde existe: descuido, suciedad y falta de mantenimiento, la concurrencia del delito será mayor y por ende la percepción de inseguridad en el ambiente se incrementa. Se puede entender que cuando el espacio público parece no importarle a nadie, comienzan a cometerse faltas como: estacionarse en lugar prohibido, tirar basura y no respetar límites de velocidad, es cuando las faltas se van incrementando. Aunado a esto el enfoque metodológico de Janh Gehl (2010) en su perspectiva de “ciudades para la gente” engloba lo necesario para acercarnos a obtener una ciudad vital, sostenible, segura y sana (Gehl, *Ciudades para la gente*, 2010), considerando a las personas que habitan el espacio como el principal agente para su diseño, a través de la publicación “*How to study public life*”(2013), en conjunto con la

Doctora en arquitectura Brigitte Svarre (2013) proporcionan herramientas para estudiar las interacciones entre el espacio urbano y la vida de la ciudad, la cual ha sido retomada por diferentes investigaciones como: “Medir el uso del espacio público urbano y seguro” por la Doctora Sabina Cárdenas (2017), quien retoma el método de estudiar las ciudades y sus interacciones, adapta las herramientas como estrategia para mejorar la actitud del espacio público frente a la seguridad (Cárdenas, 2017); la observación sistemática según los enfoques metodológicos mencionados es la herramienta principal para estudiar las interacciones en el espacio urbano; Gehl comprende que el primer paso, no es cuestionar a los actores del espacio, sino observarlos, mapear sus actividades y comportamientos, con la finalidad de: comprender sus necesidades, como los espacios son usados y poder comprender ¿Por qué unos espacios son más utilizados que otros? (Gehl & Svarre, How to study public life?, 2013).

### **Diseño de la investigación.**

Es así como el presente ejercicio parte del diseño de investigación explicativa con un estudio de caso, que permite la observación para abordar las investigaciones sociales, aprender sobre las personas y de la sociedad a través de un plan sistemático, incluyendo el método de observación cualitativa y la observación cuantitativa (Ortega, 2023)

#### *Observación Cualitativa:*

Al ser subjetiva, su propósito es recopilar información o datos, se enfoca en los cinco sentidos; vista, tacto gusto y oído y básicamente no incluye mediciones de números sino de características. Se agrupa en: investigación natural que se centra en como las personas reaccionan o se comportan cuando se enfrentan al entorno natural.

#### *Observación Cuantitativa:*

Una recolección de datos de manera objetiva que implica la observación del caso de estudio pero que pueda asociarse con algún valor numérico, edad, escala, cantidad, el uso de encuestas o cuestionarios son un medio para realizar la observación cuantitativa. También se utiliza el diseño fenomenológico buscando interpretar el estudio desde la perspectiva del sujeto, Edmund Husserl (1982) considera que la fenomenología es una corriente filosófica que permite más de una sola interpretación de las variables del estudio, se utiliza este método como apoyo en el análisis desde la experiencia de las personas en el caso de estudio.

Para iniciar con el proceso metodológico de la presente investigación se propone el siguiente desglose de actividades mostrado en la Tabla 7, iniciando con una Etapa Diagnóstica o Piloto, esta etapa no estaba considerada al inicio de la investigación, sin embargo, por la naturaleza del estudio es necesario realizar una exploración de campo inicial apoyado con instrumentos de recolección de datos para identificar una propuesta de ejecución según el caso de estudio.

*Tabla 7. Actividades proceso metodológico*

<b>Etapa</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método / Actividades</b>	<b>Tipo</b>
Diagnostica (Piloto)	Exploración de campo con el objetivo de identificar los horarios donde exista mayor afluencia de personas en el objeto de estudio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación estructurada</li> </ul>	Objetivo/ subjetivo
Definición de Escenarios	Con base a la fase diagnóstica, determinar los escenarios espaciales, los cuales se les aplicaran instrumentos de recopilación de datos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación de instrumento “formato recolección de datos”</li> </ul>	Objetivo/ subjetivo
Recolección de Datos	Recaudación de información sobre la concurrencia de personas, actividades realizadas, conocer la trazabilidad del recorrido y contar con elementos para clasificar los escenarios urbanos dentro de la Avenida Aztlán desde la subjetividad y	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación cualitativa bajo la técnica de la observación no intrusiva.</li> <li>• Realizar recolección de información en diferentes horarios (día/noche)</li> </ul>	Objetivo

	lo cualitativo, dadas las prácticas socioculturales que aquí se entremezclan.		
Mapa de Trazabilidad y equipamiento.	Registrar movimiento vivido en el escenario, conocer rutas con mayor deseabilidad. Conocer el uso de suelo actual, ubicación de equipamientos y vacíos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar el método “Tracing”.</li> <li>• Levantamiento en campo de edificios abandonados.</li> </ul>	Objetivo
Catálogo y Mapeo de Iluminación	Mapear el porcentaje de luz y oscuridad en los espacios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamiento en campo de luminarias.</li> <li>• Clasificación de luminarias</li> </ul>	Objetivo
Investigación y recolección de información percepción seguridad en la ciudad.	Conocer la percepción de seguridad registrada de los habitantes de la ciudad de Culiacán.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU)</li> </ul>	Objetivo
Percepción de seguridad en el caso de estudio.	Saber ¿cómo el objeto de estudio es percibido por las personas desde la perspectiva de la seguridad?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de diferencial semántico a través de instrumento de recolección de datos.</li> </ul>	Subjetivo

### ***Etapa Diagnóstica (Piloto)***

Para el abordaje metodológico del caso de estudio, fue necesario realizar una prueba “piloto”, con el objetivo de conocer el contexto en el que se ubica y abordarlo de manera adecuada. La prueba piloto tuvo duración total de 14 horas, en el transcurso de una semana, donde se aplicó la técnica de la observación a través del instrumento “formato de recolección de datos, variable operativa de concurrencia de personas” (ver figura 23). Este instrumento tiene como objetivo la recaudación de información sobre la concurrencia de personas, actividades realizadas, conocer la trazabilidad del recorrido y contar con elementos para clasificar los escenarios urbanos dentro de la Avenida Aztlán desde la subjetividad y lo cualitativo, dadas las prácticas socioculturales que aquí se entremezclan. Se realiza una evaluación cualitativa bajo la técnica de la observación no intrusiva, basada en la metodología de Jan Gehl (2013), donde la técnica nos provee información sobre la interacción de las personas en el espacio físico apoyados en el instrumento Formato de recolección de datos,

donde nos realizamos diferentes preguntas: 1) ¿Cuántas personas están por el espacio?, 2) ¿Quiénes? Desde la perspectiva de género y una evaluación subjetiva de grupo de edad. 3) ¿Dónde?, para conseguir la trazabilidad de las personas por el espacio, 4) ¿Qué está pasando en el espacio?, es relevante conocer la actividad que realizan las personas y para clasificar el tipo de actividad se consideran dos acciones: a) Necesarias: donde consideramos actividades esperar un camión o entrar/salir del trabajo, b) No Necesarias; donde entran actividades como sentarse a disfrutar o salir a caminar recreativamente. 5) ¿Actividad Socialmente aceptable? Debido a que esta investigación pretende el estudio del paisaje urbano desde los ambientes inseguros se agrega al instrumento la clasificación de actividad socialmente aceptable, donde entendemos que las actividades socialmente no aceptadas son aquellas que ponen en riesgo o incomodan a los individuos, desde el delito, hasta acciones como tirar basura. El formato del instrumento realizado está adaptado de la metodología Medir el uso del espacio público urbano seguro (2017) de la experta en espacio público Sabina Cárdenas, donde nos comparte alternativas para la medición del espacio público seguro.

Figura 25. Formato de recolección de datos. Variable operativa de concurrencia de personas

FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS											
Variable operativa de concurrencia de personas											
Escenario#			Temperatura								
Fecha:			Condiciones ambientales								
Hora:			inicio:			fin:			NOTAS		
Observador:											

PERSONA	SEXO		EDAD				ACTIVIDAD			NOTAS	GRUPO	FACT. SOC. ACCEPT.
	MASCULINO	FEMENINO	0 A 14 (NIÑOS)	15 A 24 (JOVENES)	25 A 59 (ADULTOS)	+60 (ADULTO MAYOR)	NECESARIA	NO NECESARIA	EN GRUPO			
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

Nota: elaboración propia, basado en la metodología de Janh Gehl (2013) *Project for public spaces* y Sabina Cárdenas (2017) en su artículo como medir el uso del espacio público urbano seguro.

*Definición de Escenarios*

Los resultados obtenidos en la prueba piloto permitieron realizar la clasificación de escenarios presenten en el caso de estudio, Según Carlota Meneses (2008), Maestra en Restauración de sitios y monumentos define que los escenarios urbanos son aquellos lugares conformados por elementos de composición espacial (arquitectura, urbanismo, diseño, objetos, personas), los cuales a través

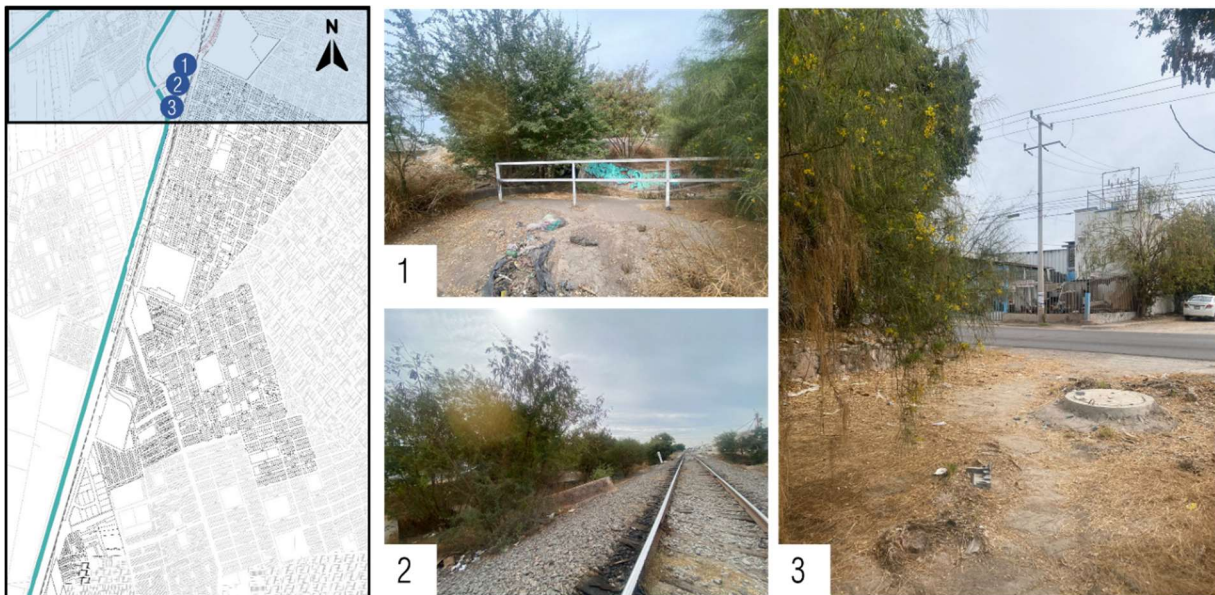


de sus propiedades físicas y de información son capaces de organizar el espacio de la ciudad. (p.24), Las personas o actores son cómplices y testigos de la transformación y construcción que integran estos escenarios. Es así como los escenarios sobre el caso de estudio se clasificaron dependiendo de las características urbano-arquitectónicas del espacio, así como las interacciones de los actores en los mismos, catalogados de la siguiente manera:

#### Escenario 1:

El más prometedor de los escenarios en cuanto a futuras intervenciones urbanas, con una afluencia de peatones mayor a ningún otro escenario observado del caso de estudio, este espacio se caracteriza por la conexión más cercana a una vía estructural como es el Boulevard Emiliano Zapata, del lado oriente del escenario 1, encontramos: presencia de comercio y zona habitacional, y en el lado poniente un vacío público que es utilizado en su mayoría para trasladarse peatonalmente, realizar paradas de transporte público informales, y como estacionamiento clandestino, hay que destacar que en este escenario se tiene presente: vegetación y vista directa con las vías de ferrocarril, promoviendo así un potencial paisajístico, este escenario tiene una longitud aproximada de 415 metros iniciando con el boulevard Emiliano Zapata a la calle Sebastián Allende.

Figura 26 Escenario 1 en el caso de estudio



Nota: Elaboración propia (2023), se observa la delimitación del escenario 1 en el caso de estudio con algunas fotografías del espacio, donde se destaca el potencial paisajístico que caracteriza este escenario. En la fotografía 1 se observa espacio con potencial paisajístico en el escenario 1 fotografía tomada de Avenida Aztlán hacia canal de agua donde se encuentra una delimitación por el puente, en la fotografía 2 se observan las vías del ferrocarril a un costado del canal, en la fotografía 3 se observan las condiciones del espacio público de este escenario, la ausencia de banqueta y elemento de drenaje elevado.

#### Escenario 2:

Este escenario presenta una combinación de comercio y casa habitación en su lado oriente, mientras que en el lado poniente se encuentra bodegas en uso y desuso, provocando estancamientos de agua, así como algunos vacíos urbanos en condiciones deplorables, que promueven actividades socialmente no aceptadas y permitiendo la presencia de contaminación, lo que provoca un menor

flujo de peatones, este escenario tiene una longitud aproximada de 556 metros que va desde la calle Constituyente Sebastián Allende a calle Constituyente Esteban Baca Calderón.

Figura 27 Escenario 2 en el caso de estudio.



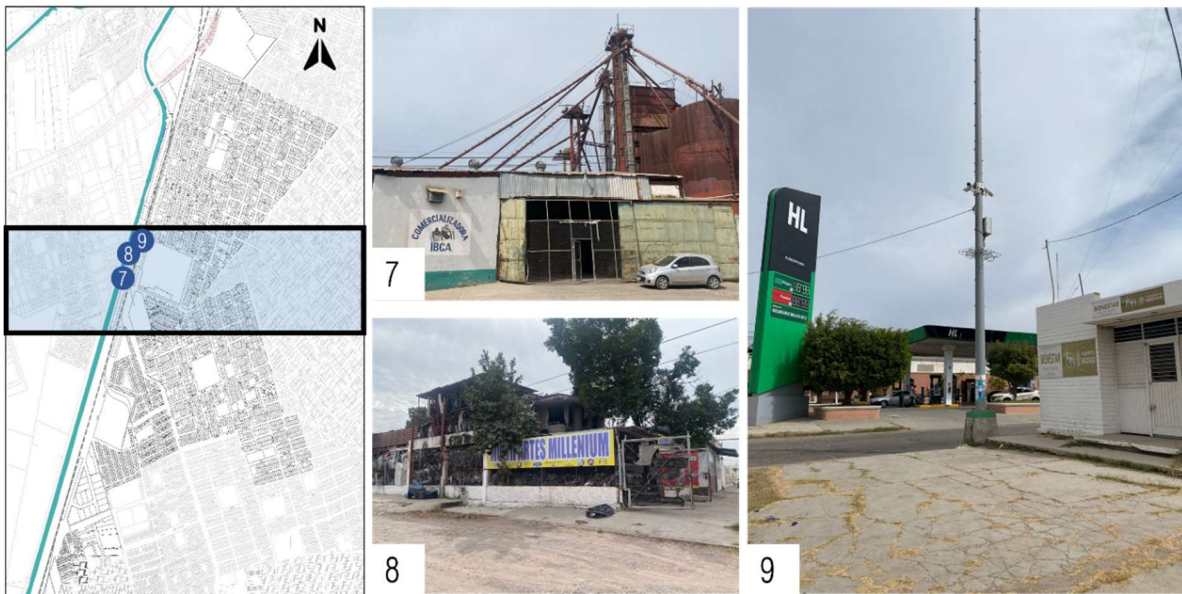
Nota: Elaboración propia (2023), se observa la delimitación del escenario 2 en el caso de estudio con algunas fotografías del espacio, donde se destacan las bodegas vacías presentes en este escenario, permitiendo la existencia de actividades no aceptadas y presencia de contaminación. En la fotografía 4 se observan los recurrentes trabajos de drenaje que en la zona se elaboran evidenciando la ineficiencia de estos, en la fotografía 5 una fábrica en estado de abandono y en la fotografía 6 se observa un lote en estado de abandono y la presencia de indigentes quienes habitualmente buscan este tipo de espacios para realizar actividades socialmente no aceptadas.

### Escenario 3:

Este escenario se caracteriza por la presencia de negocios y fábricas en uso, lo que provoca el flujo de personas constante, en el lado oriente este escenario cuenta con la planta almacenadora PEMEX, la cual provoca un flujo vehicular pesado, con la constante entrada y salida de camiones con carga,

la presencia de vigilancia por medio de cámaras de video es otra de las características presentes en este escenario, y vigilancia por parte de elementos de seguridad como La Marina, quienes resguardan la planta Almacenadora en diferentes horas del día, este escenario cuenta con una longitud aproximada de 680 metros iniciando en la calle Constituyente Esteban Baca Calderón a calle del Arco Bizantino.

*Figura 28 Escenario 3 en el caso de estudio.*



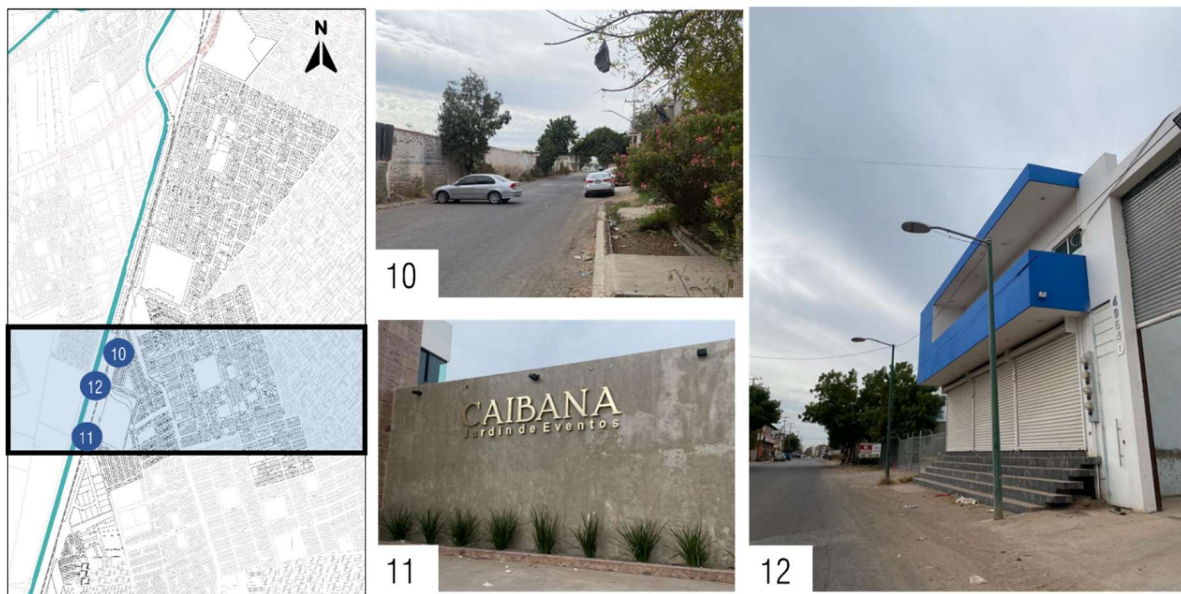
Nota: Elaboración propia (2023), se observa la delimitación del escenario 3 en el caso de estudio con algunas fotografías del espacio, donde se destacan la presencia de comercio en uso, existencia de vigilancia por medios electrónicos y por elementos de seguridad como la Marina ubicada en la planta almacenadora PEMEX. En la fotografía 7 se observa la comercializadora “IBCA” que maneja productos alimenticios como las legumbres, en la fotografía 8 la existencia de un yonque con partes de automóviles es importante destacar que en caso de estudio se observa más de un yonque, y en la fotografía 9 se observa un poste con elementos de seguridad por medios electrónicos, ubicado en la esquina de la planta almacenadora PEMEX.



## Escenario 4:

Al clasificar al escenario 4 se destaca una disminución considerable en cuanto a bodegas, sin embargo, no ha desaparecido por completo, y presenta un uso de suelo de comercio: como plazas, locales y algunos jardines/salones de evento, el flujo peatonal es menor al de los otros escenarios ya mencionados, pero existente, ya que cuenta con zona habitacional del lado oriente de la zona de estudio, su extensión es aproximadamente 700 metros que van desde la calle del Arco Bizantino a la calle Privada de los Empaques.

Figura 29 Escenario 4 en el caso de estudio.



Nota: Elaboración propia (2023), se observa la delimitación del escenario 4 en el caso de estudio con algunas fotografías del espacio. En la fotografía 10 se observa la continuación de la avenida Aztlán con elementos de descohesión social como el muro a la orilla de banqueta, en la fotografía 11 se observa la presencia de jardines de eventos, y en la fotografía 12 plazas o locales comerciales, algunos de ellos sin uso aparente.

### Escenario 5:

El último de los escenarios en el caso de estudio cuenta con elementos arquitectónicos más aislados, podemos identificar las bodegas presentes como en el resto de los escenarios, pero de manera aislada, se hace presente el uso, construcción de plazas que aun cuentan con espacios disponibles para rentar, este escenario tiene un flujo peatonal bajo, su extensión es aproximadamente 1200 metros desde la calle Privada de los empaques hasta el boulevard paseo de los ganaderos o Las torres.

*Figura 30 Escenario 5 en el caso de estudio.*



Nota: Elaboración propia (2023), se observa la delimitación del escenario 5 en el caso de estudio con algunas fotografías del espacio. Donde en la fotografía 13 se observa la presencia de plazas comerciales en el escenario, sin embargo, contienen lonas con indicaciones de “se renta”, dando la impresión de que no existe mucha demanda en ellas, en la fotografía 14 la presencia de bodegas en estado deteriorado sigue siendo un indicador presente y en la fotografía 15 se observa la mala condición de la banqueta en el lugar.

### **Etapas Recolección de datos.**

Al clasificar los escenarios presentes en el caso de estudio, se logra proponer un abordamiento del proceso metodológico más específico, de acuerdo con el objetivo de cada etapa, como en la “recolección de información”, en esta etapa se tiene como objetivo la recaudación de información sobre la concurrencia de personas, actividades realizadas, conocer la trazabilidad del recorrido, a través de la técnica de la observación no intrusiva, apoyándonos en el instrumento utilizado en la etapa anterior “Formato de recolección de datos. Variable operativa de concurrencia de personas”, ahora se aplica con una metodología enfocada a lo requerido en el proceso metodológico, la cual se realiza un calendario con las horas con mayor afluencia en el caso de estudio y el tiempo definido de observación para tener una muestra comparable entre los escenarios y las horas elegidas, la recolección de datos se realizó durante una semana indicando en el calendario como se observa en la Tabla 8.

*Tabla 8: Calendario de Recolección de datos*

<b>Horario</b>	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>	<b>Sábado</b>	<b>Domingo</b>
7:00 -7:15 am	Escenario 1		Escenario 2		Escenario 3	Escenario 4	Escenario 5
10:45-11:00 am	Escenario 2		Escenario 3		Escenario 4	Escenario 5	Escenario 1
1:00-1:15 pm	Escenario 3		Escenario 4		Escenario 5	Escenario 1	Escenario 2
3:45-4:00pm	Escenario 4		Escenario 5		Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
6:00-6:15pm	Escenario 5		Escenario 1		Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4
8:45-9:00pm	Escenario 1		Escenario 2		Escenario 3	Escenario 4	Escenario 5

Nota: Elaboración propia, elección de horarios a analizar a partir de prueba piloto.

Para la ejecución del método de observación y aplicación de instrumento, fue necesario asistir dos recursos humanos a cada uno de los escenarios, por dos razones: primero, al estudiar un espacio en distintas etapas del día y la noche que pretende ser potencialmente inseguro, es recomendable asistir acompañado para evitar exponerse a situaciones no deseadas, y como segunda razón, un recurso puede ser el observador y el otro recurso apoyar como anotador cuando el observador lo

requiera, además se debe contar con un teléfono inteligente que te permita integrar datos del ambiente como temperatura y condiciones climáticas, además indicar hora de inicio y fin de la toma de datos. Es así como la recolección de datos se lleva a cabo en cada uno de los escenarios en sus diferentes horas, arrojando resultados comparativos como afluencia de peatones, género y edad de las personas que transitan por el espacio, si se encuentran solas o acompañadas, si la actividad que realizan es necesaria o no necesaria y si es socialmente aceptable o no.

### ***Etapa Mapa de trazabilidad y equipamiento.***

La información obtenida de la etapa “recolección de datos” aporta en esta siguiente etapa de “Mapa de trazabilidad”, con el objetivo de registrar el movimiento vivido en el escenario, conocer las rutas con mayor deseabilidad y poder interpretar el uso del espacio. Además, se identifica el uso de suelo existente en el espacio, considerando los usos: habitacional, comercio, industria y equipamiento y vacíos. Esta metodología inspirada también en la metodología de Gehl y Svarre (2013) en su libro “How to study public life”, donde a partir de la observación de las personas, como se mueven en el área y sus actividades en la misma, se puede plasmar en un mapa el registro y poder interpretarlos desde la perspectiva de los ambientes inseguros, además la identificación de los usos de suelo actuales en el espacio juegan un papel fundamental en el comportamiento de las personas en el mismo, así como las temperaturas y horarios de la toma de las muestras, estos mapas se analizan por escenario en el capítulo 5 de la presente investigación.



### ***Etapa Catálogo y Mapeo de iluminación.***

Acercándonos a la temática de seguridad, durante los recorridos nocturnos en los escenarios es evidente notar la adecuada o inadecuada iluminación del paisaje urbano en cuestión, por lo que en este estudio se realiza un levantamiento de la iluminación existente, con la intención de conocer el estado actual de iluminación en cada escenario y su porcentaje de cobertura, para Newman (1996) proporcionar iluminación a los espacios urbanos es un elemento de seguridad ya que un espacio bien iluminado invita a las personas a poder circular por ahí sin importar la hora y como dice Jacobs (1961) “en las buenas calles ha de haber gente a diferentes horas” (p.185).

Para esta etapa se utiliza la técnica de la observación cuantitativa además del instrumento “Formato de recolección de datos. Variable operativa de capacidad de luminarias”, este instrumento tiene como objetivo conocer la cantidad de luminarias, la distancia entre cada luminaria, realizar una clasificación, conocer si funcionan actualmente y el diámetro aproximado de luz emitida, como instrumentos requeridos es necesario utilizar un medidor laser: para medida de distancias y diámetros, una cámara fotográfica y el formato de recolección como se observa en la Figura 30.

La ejecución fue la siguiente: se acude con luz de día al caso de estudio, con apoyo de los instrumentos requeridos se realiza identificación de luminarias públicas y distancia de estas, se toman observaciones interesantes como la ubicación de las luminarias, si se encuentran en lado poniente u oriente. Una vez cuantificadas y clasificadas las luminarias se acude al caso de estudio en etapa nocturna, y se observa si las luminarias funcionan, en caso de si funcionar se mide el diámetro del tipo de luminaria, en caso de no funcionar se indica para considerar en el rango de porcentaje de iluminación. Esta información queda concentrada en el instrumento “formato de recolección de datos. Variable operativa de capacidad luminarias”, donde para nuestro caso de estudio se cuantificaron un total de 70 luminarias, divididas en 18 luminarias del lado poniente y

52 luminarias del lado oriente, de esas 70 luminarias solo 54 luminarias se encuentran funcionando al momento de realizar la ejecución, y estas se dividieron en 18 luminarias funcionando del lado poniente y solo 36 luminarias en funcionamiento del lado oriente.

Figura 31. Formato de recolección de datos. Variable operativa de capacidad luminarias.

**FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**Variable operativa de capacidad luminarias**  
**PPS: COMFORT & IMAGE**

<i>Fecha</i>		Instrumentos requeridos:	Medidor laser	
<i>Inicio:</i>			Camara fotografica	
<i>Fin:</i>			Formato de recolección de datos	
<i>Observador:</i>		NOTAS		
<i>Apoyo en medición:</i>				

**Procedimiento:**

1)- Se acude al objeto de estudio con los instrumentos requeridos con luz de día para observar, fotografiar luminarias y medir distancia entre ellas.









2)- Se acude al objeto de estudio con los instrumentos requeridos en etapa nocturna para observar si las luminarias funcionan y en caso de que sí medir el diámetro del tipo de luminaria.

Esc.	Luminaria	Distancia	Clasificación	Funciona	Diámetro	Notas
1	1 - 2	Mts				
	2 - 3	Mts				
	3 - 4	Mts				
	4 - 5	Mts				
	5 - 6	Mts				
2	6 - 7	31.02 Mts	Lum. sencilla en poste	SI		Nom. 50 lado ORIENTE
	7 - 8	77.41 Mts	Lum. sencilla en poste	SI		Lum. 50 lado ORIENTE
	8 - 9	16.28 Mts	Lum. sencilla en arbotante	SI		se encuentra hacia la calle
	9 - 10	50.91 Mts	Lum. sencilla en poste	SI		Nom. 50 lado ORIENTE
	10 - 11	21.6 Mts	Lum. sencilla en poste	SI		Nom. 50 lado ORIENTE
	11 - 12	85.13 Mts	Lum. sencilla en poste	SI		Nom. 50 lado ORIENTE
	12 - 13	45.69 Mts	Lum. sencilla en poste	SI		Lum. 50 lado ORIENTE
	13 - 14	54.23 Mts	Lum. sencilla en poste	SI		Nom. 50 lado ORIENTE
	14 - 15	48.21 Mts	Lum. sencilla en poste	SI		Nom. 50 lado ORIENTE
	15 - 16	19.51 Mts	Lum. sencilla en poste	SI		Nom. 50 lado ORIENTE
	16 - 17	47.05 Mts	Lum. sencilla en poste	SI		Nom. 50 lado ORIENTE
	17 - 18	68.02 Mts	Lum. sencilla en poste	SI		Lum. 50 lado ORIENTE
	18 - 19	48.08 Mts	Lum. sencilla en poste	SI		Nom. 50 lado ORIENTE
	19 - 20	41.91 Mts	Lum. sencilla en poste	SI		Nom. 50 lado ORIENTE

<b>Total Luminarias</b>	<b>70</b>
<b>Total Luminarias Lado PONIENTE</b>	<b>18</b>
Total Lum. Funcionando Lado PONIENTE	18
<b>Total Luminarias Lado ORIENTE</b>	<b>52</b>
Total Lum. Funcionando Lado ORIENTE	36
<b>Total Lum.Funcionando</b>	<b>54</b>

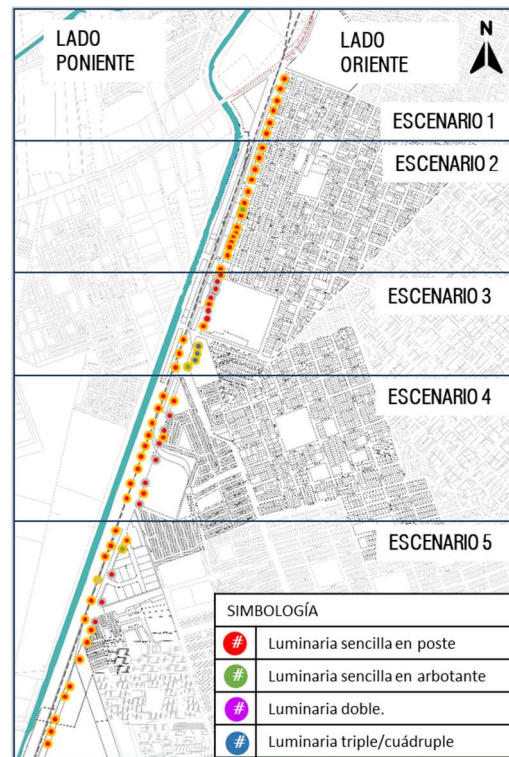
Nota: Elaboración propia. Formato de recolección de datos de luminaria en el caso de estudio.

El catálogo de iluminación se clasifica en cuatro tipos de luminarias identificadas en el caso de estudio, cada una de ellas se le asigna una simbología y color específico para lograr identificarlas en los mapas por escenarios analizados en el capítulo de interpretaciones.

<b>Catálogo de luminarias</b>	
<b>Simbología</b>	<b>Descripción</b>
	<b>Luminaria Sencilla en poste</b>
	Luminaria vial FORLEXA 50w o similar, que incorpora tecnología FLR. cuerpo fabricado de aluminio puro inyectado a presión con aleación 360, recubierta con pintura electrostática horneada tipo poliéster de alta resistencia a la corrosión. Sistema led de alto flujo FASTFLEX de última generación marca philips, diseñados para operar por 100 mil horas. consumo de 50 watts, eficiencia mínima de 116 lm/w, temperatura de color de 5700k (+/- 5%) e IRC 70.
	<b>Luminaria Sencilla en arbotante</b>
	Luminaria vial FORLEXA 50w o similar, que incorpora tecnología FLR. cuerpo fabricado de aluminio puro inyectado a presión con aleación 360, recubierta con pintura electrostática horneada tipo poliéster de alta resistencia a la corrosión. Sistema led de alto flujo FASTFLEX de última generación marca philips, diseñados para operar por 100 mil horas. consumo de 50 watts, eficiencia mínima de 116 lm/w, temperatura de color de 5700k (+/- 5%) e IRC 70.
	<b>Luminaria Triple</b>
	Luminaria triple.
	<b>Luminaria Doble</b>
	Luminaria vial doble FORLEXA 50w o similar, que incorpora tecnología FLR. cuerpo fabricado de aluminio puro inyectado a presión con aleación 360, recubierta con pintura electrostática horneada tipo poliéster de alta resistencia a la corrosión. Sistema led de alto flujo FASTFLEX de última generación marca philips, diseñados para operar por 100 mil horas. consumo de 50 watts, eficiencia mínima de 116 lm/w, temperatura de color de 5700k (+/- 5%) e IRC 70.

En la figura 33 podemos observar el mapa de iluminación general de todo el caso de estudio, se observan las divisiones de cada uno de los escenarios, sus interpretaciones específicas de los mismo se encuentran el capítulo 5, en esta figura podemos reconocer que existen dos lados de la calle: el lado poniente y el lado oriente, Oscar Newman (1996) considera que el proporcionar iluminación proporciona acceso seguro para la circulación de peatones ya que al existir iluminación se permite que las actividades realizadas puedan ser observadas. En nuestro caso de estudio 44 luminarias del lado oriente son “Luminarias sencillas en poste” (color rojo), de las cuales solamente 30 de ellas se encuentran funcionando, y 14 de ellas no se encuentran funcionando al día del levantamiento. En cuanto al lado poniente de las “luminarias sencillas en poste” se realizó una cuantificación total de solamente 19 luminarias de este tipo, de las cuales 18 se encuentran funcionando y una no al día del levantamiento. En cuanto a la clasificación “Luminaria sencilla en arbotante” (color verde), en el lado oriente se cuantificaron solamente dos luminarias de este tipo, de los cuales una luminaria se encontraba funcionamiento y la otra no, mientras que del lado poniente solo se cuantifico una luminaria sencilla en arbotante y este si se encontraba funcionando al día del levantamiento. En cuanto a la clasificación “Luminaria doble” (color lila), solamente se identificó una de ellas en todo el caso de estudio, ubicada en el lado poniente y esta luminaria si se encontraba funcionando al día que se realizó el levantamiento. Por último, en la clasificación “Luminaria triple” (color azul), solo se identificaron tres de ellas en el lado poniente, las cuales se encontraban funcionan al día del levantamiento.

Figura 32: Luminarias en caso de estudio, indicadas cuales funcionan.



Nota: Elaboración propia. Se indican de manera general las luminarias identificadas en el caso de estudio, se indican también la división de los escenarios analizados en el capítulo 5.

### ***Etapa de Investigación y recolección de información percepción seguridad en la ciudad.***

La investigación parte desde que “si el ambiente que nos rodea es percibido como una agresión, difícilmente se podrán dar actitudes cívicas hacia éste y menos aun cuando la persona no ve mecanismos cercanos que influyan en su mejora” (Delgadillo Aguirre, León Santiesteban, & Huesta Gastelúm, 2020, pág. 152). Por lo que se defiende que el paisaje urbano incide en la percepción de seguridad que un individuo tenga hacia el espacio, un espacio deteriorado puede ser percibido como inseguridad y provocar sensaciones de inseguridad. Según Delgadillo, León, Huesca, el deterioro del espacio incide en la segregación espacial y riesgo de inseguridad, extrañamiento o desapropiación del espacio público (2020). Ahora bien: ¿Cómo medir la

percepción?, ya se ha mencionado que esta es subjetiva y que la exactitud no es precisamente una característica de esta, sin embargo, limitando la percepción en el espacio podemos encontrar algunos elementos que inciden en el espacio como:

- Ambiente social
- Cultura política
- Educación cívica
- Acceso a servicios públicos

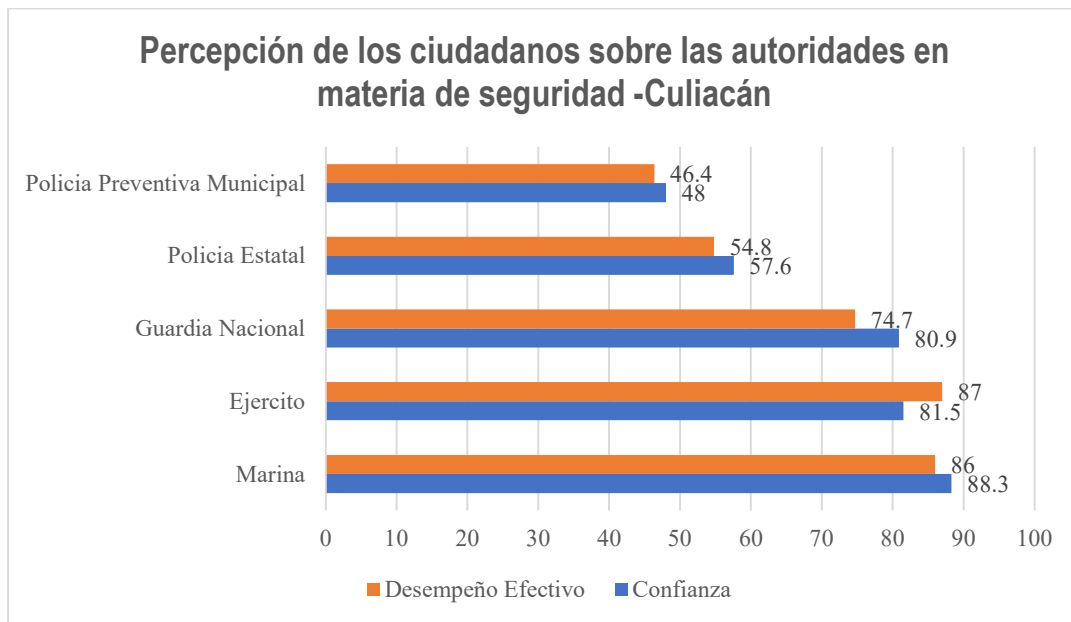
Y encontramos también factores que intervienen en la percepción de seguridad como:

- Elementos vinculados al espacio físico
- Aspectos económicos con demarcación territorial

Además, León (2020) considera que los principales agentes que determinan la percepción de seguridad es la confianza en las corporaciones policiales y el grado de corrupción que prevalece en estas instituciones, por lo que en esta investigación se cuestionara si a mayor credibilidad en la policía se tiene una menor percepción de seguridad.

El propósito de esta etapa es conocer a través de la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU), que es un instrumento que enfoca la medición de percepciones y experiencias sobre la seguridad pública (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022), la percepción que los ciudadanos tienen en la ciudad de Culiacán con respecto al desempeño de las autoridades en materia de seguridad, así como la percepción de confianza hacia la misma como se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9. Percepción sobre las autoridades en materia de seguridad.



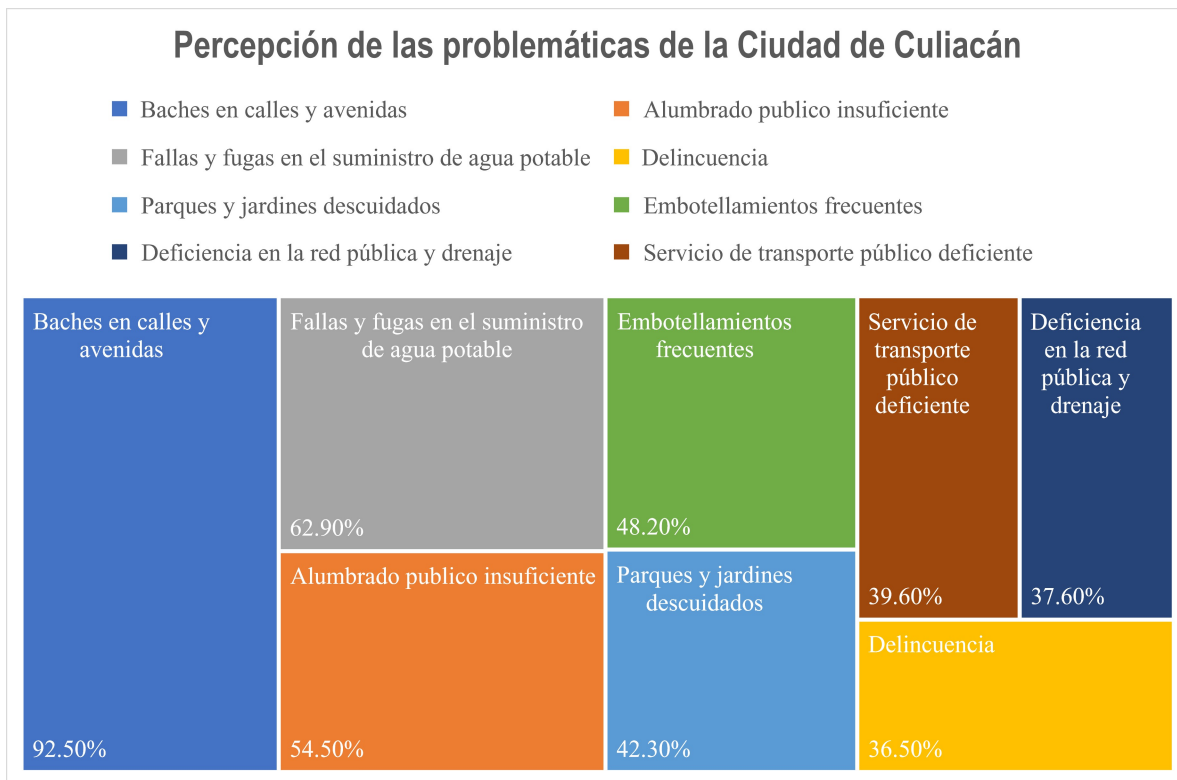
*Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de Encuesta Nacional Seguridad Pública Urbana (ENSU) trimestre septiembre 2022.*

Al observar los resultados de la encuesta sobre la percepción de los ciudadanos sobre las autoridades en materia de seguridad, observamos que tienen un desempeño efectivo y una confianza bastante positiva de acuerdo a los parámetros de la encuesta, sin embargo no coincide con la misma encuesta donde se le pregunta al ciudadano si se siente seguro en la ciudad de Culiacán, donde el 44% considera que no y el 56% si se considera inseguro en su ciudad (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022).

#### *Problemática de la ciudad percibida por el ciudadano.*

En Culiacán el 98.4% de los ciudadanos entrevistados por ENSU identificó por lo menos un problema en su ciudad en ellos podemos destacar la presencia de Baches en calles y avenidas con un 92.50%, seguido por las fallas y fugas en el suministro de agua potable y el Alumbrado público deficiente como se observa en la Tabla 9.

Tabla 10 Percepción de las problemáticas de la ciudad de Culiacán.



Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de Encuesta Nacional Seguridad Pública Urbana (ENSU) trimestre septiembre 2022.

Con esta información podemos contextualizar la percepción “oficial” que los habitantes de la ciudad de Culiacán tienen.

**Etapa Percepción de seguridad en el caso de estudio.**

El objetivo de esta etapa es conocer como el caso de estudio es percibido desde la perspectiva de la seguridad, para realizar este ejercicio se utiliza la escala de diferencial semántico a través de instrumento: *formato de recolección de datos*. *Diferencial semántico: foco en las percepciones respecto al espacio*. El diferencial semántico es una técnica que nació en la psicología, pero se ha extendido a diferentes ciencias y disciplinas, es una técnica que consiste en agrupar pares de



adjetivos bipolares, con la intención que la persona que está siendo cuestionada pueda indicar en que concepto se sitúa lo que se esté valorando. Para la ejecución metodológica de esta etapa se determina el porcentaje adecuado para la aplicación del instrumento por escenario, este dato se apoya de la etapa recolección de datos, donde nos arrojó el número de personas que transitan por escenario. Las preguntas formuladas se elaboraron a partir de los indicadores deseados a medir en el caso de estudio, los cuales aquí son los cinco siguientes:

- Seguridad percepción arquitectónica.
- Seguridad de las autoridades.
- Deterioro (abandono, limpieza).
- Iluminación.
- Riesgo

El instrumento “Formato recolección de datos. Diferencial semántico: foco en las percepciones respecto al espacio” que se observa en la figura 31, se realiza de forma aleatoria a personas que transiten o se encuentren en el espacio, no existen preguntas correctas o incorrectas, los resultados se analizaran en el capítulo 5 de esta investigación para poder interpretar la percepción de las personas sobre el caso de estudio.

Figura 33: Formato recolección de datos. Diferencial semántico: foco en las percepciones respecto al espacio.

**FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
DIFERENCIAL SEMÁNTICO: FOCO EN LAS PERCEPCIONES RESPECTO AL ESPACIO

Escenario #		Entrevistado: Mujer	Notas:
Fecha:		Entrevistado: Hombre	
Hora:		Entrevistador:	

*Procedimiento: Responde las siguientes preguntas según tu percepción.*

¿Crees que las condiciones actuales de las bodegas y edificios generan sensación de seguridad?

Seguro Inseguro

1     2     3     4     5

¿Qué tanta confianza le tienes a las autoridades en materia de seguridad pública?  
*ejemplo: La policía, la marina, el ejército.*

Confianza Desconfianza

1     2     3     4     5

¿Las condiciones de las banquetas son caminable para caminar?  
*ejemplo: ¿tienes que bajar a la calle porque no puedes caminar?*

Caminable No caminable

1     2     3     4     5

¿Qué tan seguro consideras caminar de noche por la avenida aztlán?

Seguro Inseguro

1     2     3     4     5

¿Qué nivel de riesgo consideras existe en Avenida Aztlán?

Alto Riesgo Ningún riesgo

1     2     3     4     5

Indica del 1 al 5 los tipos de riesgo que encuentras en el caso de estudio  
1= menos frecuente  
5= mas frecuente

	1	2	3	4	5
Delitos (Robos, asaltos)					
Contaminación por las bodegas					
Vehicular (manejar acelerados, generar accidentes)					
PEMEX puede sonar la alarma					
Inundaciones					
Otro:					

Nota: elaboración propia.

El procedimiento de aplicación para el instrumento se realiza en campo y por escenarios, así que la aplicación del instrumento se puede realizar por diferentes personas, ubicando a los entrevistadores en cada escenario correspondiente para realizar la encuesta a personas que se encuentren transitando y con disponibilidad para responder, otra manera de aplicar el instrumento es con un solo entrevistador que vaya cambiando de escenario, las personas que participen como entrevistados no tienen el conocimiento de las limitaciones por escenario que se manejan en la presente investigación, y debido a la naturaleza del instrumento esta información no es relevante

para el entrevistado, por lo que es responsabilidad del entrevistador ubicar el escenario donde se lleva a cabo la aplicación del instrumento.

En esta etapa de encuentra también se realiza una entrevista considerada como un segundo instrumento de medición para la etapa de percepción de seguridad en el caso de estudio, la pregunta a realizar es: ¿Qué elemento de la Avenida Aztlán te representa inseguridad?, al momento de aplicar el formato de recolección de datos. Diferencial semántico: foco en las percepciones respecto al espacio se realiza la pregunta del instrumento entrevista, la respuesta será de forma libre, pretendiendo así escuchar al usuario sobre su percepción.

## **Capítulo 5 Análisis descriptivo e interpretativo de los resultados.**

El presente capítulo aborda el análisis descriptivo e interpretativo de los resultados obtenidos en la aplicación de la metodología propuesta. El objetivo general planteado es: estudiar el Paisaje urbano a partir de los ambientes inseguros en la Avenida Aztlán en la ciudad de Culiacán, Sinaloa; a través de identificación geográfica de factores de abandono urbano y exclusión social. Lo anterior, con la finalidad de aportar estrategias que apoyen a reducir los ambientes inseguros y mejorar el paisaje urbano. Esto se propone lograr mediante tres objetivos particulares: 1) Identificar geográficamente los niveles de exclusión de los ambientes inseguros dentro del objeto de estudio. Este se cumple en dos apartados: a) análisis e interpretación de ambientes inseguros en deterioro donde se mencionan aquellos elementos identificados por la población que les generan inseguridad y b) el mapeo de riesgos de la zona donde de acuerdo con ese análisis de riesgos se identifica la frecuencia de riesgos según la zona dentro del caso de estudio, 2) clasificar los escenarios del paisaje urbano de la Avenida Aztlán que promueven ambientes inseguros, la clasificación de escenarios se realiza de acuerdo con la aplicación de la prueba piloto en el capítulo 4. Metodología de la investigación aplicada, donde a partir de la aplicación, observación e interpretación se logra clasificar el caso de estudio en cinco escenarios explicados en el capítulo anterior, siendo estos la base de análisis en las interpretaciones de la investigación y el 3) elaborar de acuerdo con los resultados estrategias que permitan disminuir el ambiente inseguro del paisaje urbano del objeto de estudio. Este se encuentra al final del capítulo. Donde se abordan sugerencias, recomendaciones y sugerencias a partir de lo observado y aplicado de los instrumentos propuestos en la investigación.

## **Análisis e interpretación de Paisaje Urbano**

El análisis de los resultados obtenidos de los métodos explicados en el capítulo anterior, en este apartado se interpretan aquellos resultados que impactan directamente con el paisaje urbano de acuerdo con la Tabla 1 con el título: conceptualización e identificación de variables del tema de estudio. En el apartado de: luminarias, se aborda lo relacionado al concepto de escenarios, donde se mide a través de la visibilidad del paisaje urbanos en las noche, a través del instrumentos y herramientas que permitan identificar la iluminación existente del caso de estudio, realizando la recolección de información tanto de día como de noche, mientras que en el apartado de percepción de confianza en autoridades, se analiza lo relacionado al concepto de ambientes dentro de la variable independiente de la investigación, abordando pues las sensaciones de las personas en el caso de estudio.

### ***Luminarias***

La información obtenida de la observación y medición en campo se proyecta en figuras que apoyan a comprender visualmente lo que sucede en cada escenario. A continuación, se describirá la interpretación de las luminarias por escenarios de acuerdo con el levantamiento realizado, los escenarios definidos se encuentran descritos en el Capítulo 4. Metodología de la investigación aplicada. Debido a las características de elementos de composición espacial observados a lo largo del caso de estudio considerando entonces cinco escenarios que permiten realizar un análisis con mayor definición en un espacio limitado.

Escenario 1:

Se observa que la totalidad de las luminarias se encuentran de manera unilateral en el lado oriente de la vialidad, generando entonces que la visibilidad nocturna por el espacio se encuentre solo al

50% de su capacidad esperada, la disposición unilateral de las luminarias en vías es solo recomendable cuando la anchura de la vialidad es menor a la altura de la luminaria (García Fernández, s.f.) la anchura de nuestra avenida Aztlán es de 8 metros, y la altura promedio de las luminarias es de 5.4 metros, lo que corresponde que la regla sugerida de disposición no es cumplida, generando entonces, una necesidad de luminarias en este escenario. Durante el levantamiento se concluye que las luminarias existentes del lado oriente se encuentran a una distancia estimada de 60 metros entre estas, usando el instrumento medidor laser con un margen de error de +/- 2mm por cada 50 metros de alcance, según la información obtenida de internet. La distribución de las luminarias durante el levantamiento de norte a sur, así como la clasificación y fotografías de ellas se observan la figura 33.

Figura 34: Mapeo de iluminación en escenario 1.



Nota: Elaboración propia (2023), ubicación e identificación de luminarias en el escenario 1 del caso de estudio. La fotografía 1 corresponde a la primera luminaria del lado oriente del escenario, la fotografía 2 corresponde a la luminaria dos ubicada en la esquina de la primer cuadra, la fotografía 3 corresponde a la tercer luminaria del escenario 1 colocada sobre un poste, la fotografía 4 a una cuarta luminaria en esquina que se encuentra a aproximadamente 53.48 metros de distancia

de la tercer luminaria, en la fotografía 5 se observa la quinta luminaria del escenario ubicada ya en la tercer cuadra del lado oriente y la fotografía 6 a la última luminaria identificada en este escenario, todas las luminarias de este escenario corresponden a la clasificación de luminaria sencilla en poste.

#### Escenario 2:

En este escenario al igual que el escenario anterior se observa que solo existen luminarias del lado oriente, en este escenario de las quince luminarias cuantificadas se identificaron dos tipos: catorce luminaria sencilla en poste y una luminaria sencilla en arbotante, de acuerdo al levantamiento las quince luminarias se encontraban funcionando al día del levantamiento, al igual que el escenario anterior; la disposición unilateral de las luminarias genera una deficiencia de iluminación en el escenario, Durante el levantamiento se concluye que las luminarias existentes del lado oriente se encuentran a una distancia aproximada de 50 metros entre ellas, usando el instrumento medidor laser con un margen de error de +/- 2mm por cada 50 metros de alcance, según la información obtenida de internet. son diez metros menos que en el escenario 1. La distribución de las luminarias de norte a sur, así como la clasificación y fotografías de ellas se observan la figura 34.

Figura 35. Mapeo de Luminarias en escenario 2



Nota: Elaboración propia (2023), ubicación e identificación de luminarias en el escenario 2 del caso de estudio. En la fotografía 7 se observa luminaria en poste, en la fotografía 8 luminaria en poste con su contexto cercano a casa habitación, mientras que en la fotografía 9 la luminaria se encuentra entre una casa habitación y un comercio, en la fotografía 10, 15 y 17 se observan luminarias identificadas en el escenario 2.

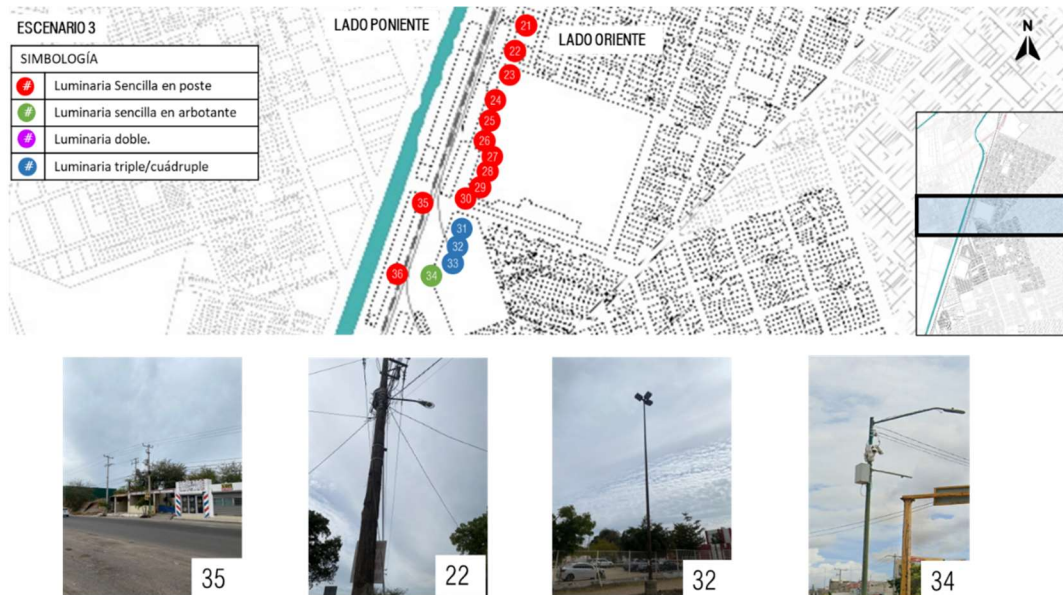
### Escenario 3:

En este escenario se observa la existencia de luminarias en ambos lados de la vialidad, se cuantificaron un total de diecisiete luminarias clasificadas en su mayoría en luminarias sencillas en poste con trece elemento, tres luminarias triples y una luminaria sencilla en arbotante, del lado oriente se cuantificaron quince luminarias, tomando una distancia promedio entre ellas de aproximadamente 36 metros, mientras que en el lado oriente solo encontramos dos luminarias a una distancia aproximada de 40 metros, usando el instrumento medidor laser con un margen de error de +/- 2mm por cada 50 metros de alcance, según la información obtenida de internet. a pesar de que la disposición de las luminarias en vías es bilateral, la cantidad existentes en el lado



poniente refleja una ausencia radical en una relación de quince a dos. La distribución de las luminarias de norte a sur, así como algunas fotografías de las mismas en el escenario tres se pueden observar en la figura 35.

Figura 36. Mapeo de Luminarias en el escenario 3.



Nota: Elaboración propia (2023), ubicación e identificación de luminarias en el escenario 3 del caso de estudio. En la fotografía 35 se muestra el contexto de luminaria sencilla en poste del lado poniente del escenario 3, en la fotografía 22 se observa una luminaria del lado oriente, en la fotografía 32 se observa una luminaria triple del lado oriente y en la fotografía 34 se observa una luminaria sencilla en arbotante.

#### Escenario 4

En este escenario la dinámica de uso de suelo se modifica a las anteriores, la disposición de las luminarias en la vía es bilateral, de las diecinueve luminarias clasificadas como luminarias sencillas en poste: nueve se encuentran en el lado oriente y diez de ellas en el lado poniente, en este escenario podemos considerar que la cantidad de luminarias es adecuada para asegurar un

trayecto visible y perceptible seguro, sin embargo, al realizar el recorrido de manera nocturna, se identificó que seis luminarias del lado oriente no se encuentran funcionando, generando oscuridad en el escenario en el lado oriente, la distancia promedio entre luminarias del lado poniente es de sesenta metros aproximadamente y del lado oriente de sesenta y siete metros aproximadamente, usando el instrumento medidor laser con un margen de error de +/- 2mm por cada 50 metros de alcance, según la información obtenida de internet. la distribución de las luminarias de norte a sur y algunas fotografías se observan la figura 35.

Figura 37. Mapeo de Luminarias en escenario 4.



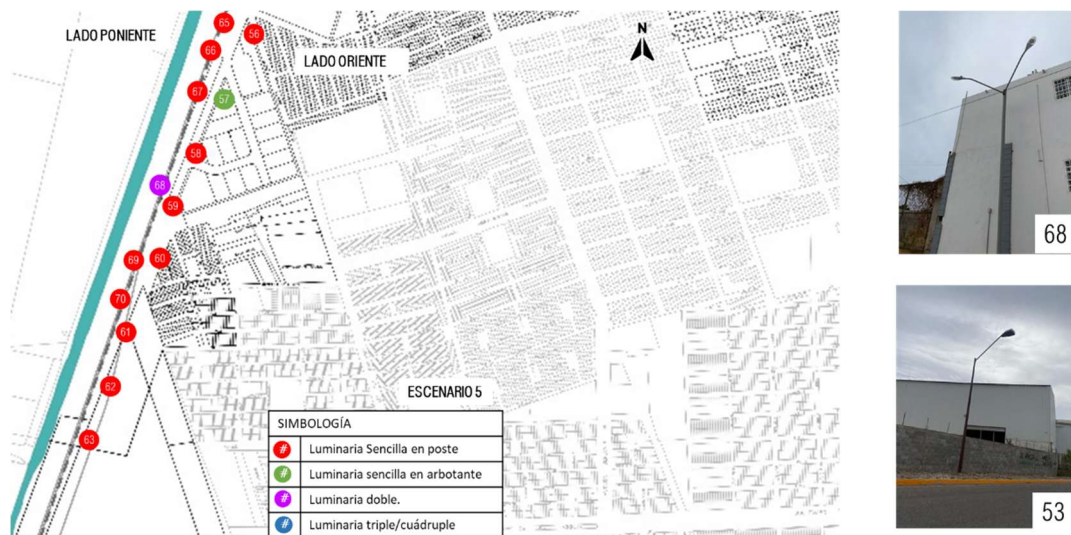
Nota: Elaboración propia (2023), ubicación e identificación de luminarias en el escenario 4 del caso de estudio. En la fotografía 47 y 51 se observan luminarias sencillas en poste ubicada del lado oriente.

#### Escenario 5:

En el último escenario de nuestro caso de estudio se observa una disposición bilateral de las luminarias, donde en el lado oriente se cuantificaron: nueve luminarias de las cuales, ocho son luminarias sencillas en poste y una luminaria sencilla den arbotante, y en el lado poniente se identificaron solo seis luminarias de las cuales cinco son luminarias sencillas en poste y una es luminaria doble, por relación podemos deducir que la distancia promedio entre las luminarias del

lado oriente es de aproximadamente setenta y siete metros, y en el lado poniente un promedio de ochenta y cinco metros aproximadamente, es un rango elevado considerando que este escenario tiene una longitud de mil doscientos metros, es el escenario con mayor longitud de los presentados y el que mayor distancia entre luminarias considera, usando el instrumento medidor laser con un margen de error de +/- 2mm por cada 50 metros de alcance, según la información obtenida de internet. La distribución de las luminarias de norte a sur y algunas fotografías de estas se pueden observar en la figura 37.

Figura 38. Mapeo de luminaria en escenario 5.



Nota: Elaboración propia (2023), ubicación e identificación de luminarias en el escenario 5 del caso de estudio. En la fotografía 68 se muestra la luminaria doble ubicada en el lado poniente, y en la fotografía 53 una luminaria sencilla en arbotante.

De acuerdo a los resultados de la investigación en campo sobre la iluminación es evidente que existe un sesgo importante en cuanto al equipamiento de luminarias en el caso de estudio sobre todo del lado poniente donde en los primeros dos escenarios no se contó con absolutamente ninguna luminaria, en relación a las distancia entre luminarias según la Norma técnica AP327

Recomendación de ubicación de luminarias según la cartilla de mobiliario urbano (CODENSA, Mucho mas que energía, 2000), las luminarias deben contar con una distancia mínima entre ellas de treinta metros, de manera específica que realizó un promedio de distancia entre luminarias por escenario, en un dato general tomando al caso de estudio completo se determina la distancia entre las mismas es de sesenta metros aproximadamente, duplicando la distancia mínima recomendada, en cuanto a la disipación de luminarias se encuentra que de acuerdo a las características de ancho de la vialidad y la altura de las luminarias actuales debe considerarse una disposición bilateral. Actualmente en el caso de estudio el porcentaje de luminarias existentes se encuentra en un 60% de su capacidad, y en cuanto a funcionalidad está a un 77% de manera general, dejando un 23% del espacio sin iluminación, generando ambientes de inseguridad.

### ***Percepción de confianza en autoridades***

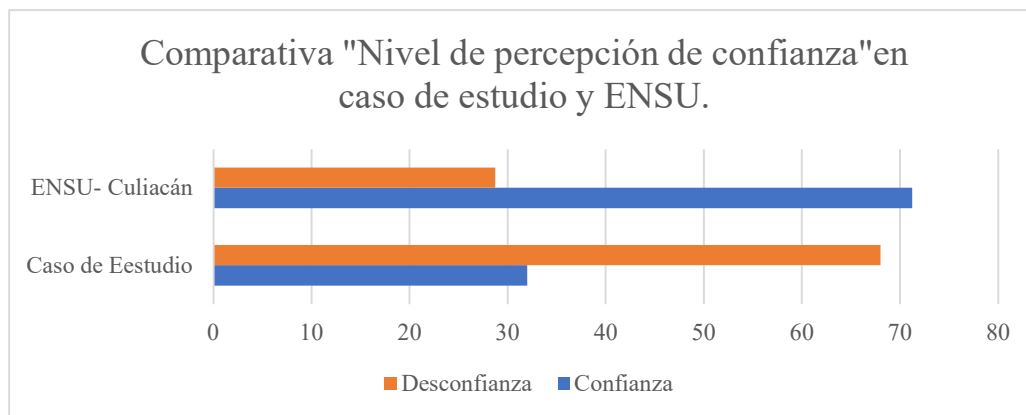
Para el análisis de percepción de confianza en las autoridades se realiza una interpretación del instrumento *formato de recolección de datos. Diferencial semántico: foco en las percepciones respecto al espacio*. Y el método Etapa de Investigación y recolección de información percepción seguridad en la ciudad, ENSU. El propósito es comparar ambos resultados para determinar la percepción de confianza en las autoridades de acuerdo con el instrumento oficial del organismo INEGI versus la percepción enfocada al caso de estudio específico.

Para concluir en los resultados del instrumento aplicado, es importante aclarar que del 100% de las encuestas aplicadas, el 60% de las respuestas fueron de hombres y el 40% de la participación fue de población femenina, por lo que las interpretaciones de la percepción en confianza en autoridades en materia de seguridad se abordasen de manera conjunta y por género. De manera general, los resultados arrojan que la población total que vive trabaja y/o transita por el caso de

estudio tiene una percepción de desconfianza en las autoridades, siendo el 68% de las personas encuestadas las que indicaron tener desconfianza y el 32% indicó tener confianza. Al comparar los resultados generales con la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana de octubre 2022, a la realizada en esta investigación durante el periodo de Marzo-Abril 2023, la percepción de confianza en las autoridades en materia de seguridad se encuentra por debajo del promedio indicado en la encuesta, según León (2020) existe una relación entre la percepción de seguridad de las personas en la ciudad, con el grado de confianza en los elementos de seguridad pública, si comparamos la percepción de confianza que las personas tienen en el caso de estudio versus la sensación de seguridad obtenida bajo el mismo instrumento de Formato de recolección de datos, Diferencial semántico: foco en las percepciones respecto al espacio. El 10.9% de la población encuestada afirma tener una sensación de seguridad en el caso de estudio, mientras que el 88.30% se siente inseguro en el caso de estudio, esta relación va de acuerdo con la percepción de confianza en las autoridades en materia de seguridad, de la población que considera tener confianza en las autoridades el 74% es hombre y el 26% mujeres, mientras que de las personas que indicaron tener desconfianza en las autoridades estuvo similar el porcentaje ya que el 51% de los hombres indicaron no tener confianza y el 49% de las mujeres tampoco, entre los comentarios mayor mencionados entre los encuestados se resaltan: “nadie puede tener confianza en las autoridades por la corrupción” (Jesús, 2023), sin embargo existían algunos comentarios alentadores como: “Yo no tenía mucha confianza en las autoridades pero hace poco me pasó algo que me hizo cambiar de opinión” (María, 2023) En general el panorama en cuanto la percepción de confianza en autoridades es poco alentadora, la mayoría de los encuestados se encuentran a disgusto con la reputación de los elementos de seguridad. En la tabla 10 con el título: Comparativa Nivel de percepción de confianza en caso de estudio y ENSU. Se observa el nivel promedio general de

confianza en las autoridades en materia de seguridad pública, siendo los resultados del caso de estudio particular muy diferentes a los obtenidos en la encuesta oficial (ENSU), ahora bien, existen diferencias en la ejecución que hay que tomar en cuenta: en la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana se elabora la encuesta en un periodo de cuatro meses, donde se estima una respuesta de la ciudad de Culiacán de trescientas viviendas por cada mes, dando un total de doce mil viviendas entrevistadas para la obtención de resultados (Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana, 2022). A diferencia del caso de estudio que la muestra que se obtuvo fue de 195 respuestas, otra característica es que en el método de aplicación de ENSU se considera como confianza opciones de “Mucha confianza” o “Algo de confianza” de cinco opciones, mientras que en el caso se aplicó una estrategia similar al ser un diferencial semántico, sin embargo, se manejó por número: siendo 1 desconfianza y el 5 desconfianza. Sin embargo, la diferencia primordial que tiene la ENSU con el caso de estudio es el espacio particular donde se realizó la encuesta, la percepción de la confianza en el caso de estudio difiere a la que se tiene a nivel ciudad.

Tabla 11. Comparativa de Nivel de percepción de confianza, Caso de estudio y ENSU Culiacán.



Nota: Elaboración propia, los datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU) fueron interpretados de los principales resultados tercer trimestre, publicados en octubre 2022, mientras que los datos “caso de estudio” son retomados de las encuestas aplicadas en la presente investigación al año 2023.

Concluyendo entonces con reflexiones inclinadas hacia el nivel de atención y vivencia urbano de acuerdo con el entorno en donde el habitante se encuentra, generando la sensación de que si existen espacios abandonados de acuerdo con su nivel socioeconómico.

### **Análisis e interpretaciones en Ambientes inseguros**

A continuación, se realizara un análisis de los resultados obtenidos de los métodos explicados en el capítulo anterior, en este apartado se interpretan aquellos resultados que impactan directamente con los ambientes inseguros de acuerdo con la Tabla 1 con el título: Conceptualización e identificación de variables del tema de estudio. Donde se aborda: el Deterioro percibido por las personas a través de la aplicación de entrevista. La cobertura de los equipamientos con apoyo del método de observación a través del instrumento “formato de recolección de datos, variable operativa de concurrencia de personas”, y por ultimo un Mapeo de riesgos el cual identifica por AGEBS la inseguridad del espacio recibida en el objeto de estudio.

#### ***Deterioro***

Para el análisis del deterioro del caso de estudio, se interpretarán las respuestas obtenidas en el instrumento *formato de recolección de datos. Diferencial semántico: foco en las percepciones respecto al espacio*. Enfocado en la percepción de las banquetas del caso de estudio. Así como el instrumento de entrevista explicado en la etapa

Los resultados obtenidos es que el total de las personas que se les aplicó la encuesta asignaron que las banquetas de la Avenida Aztlán no tienen las condiciones de caminable, al ser un instrumento de diferencial semántico del uno al cinco, donde uno representa condiciones caminables y el cinco condiciones no caminables, los números tres, cuatro y cinco eran considerados como no

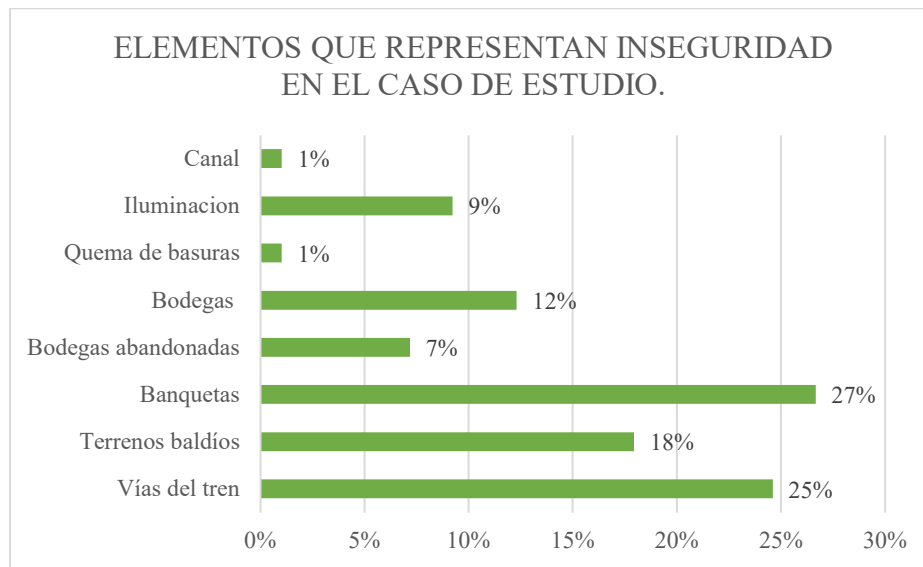
caminables, algunos comentarios que se escucharon para justificar la calificación cuatro fue: “en algunos espacios sí, pero luego tiene que bajarte para poder continuar” (María, 2023). La calificación: tres, no se presentó en las encuestas aplicada, sin embargo, se menciona el estándar de cómo se distribuyeron las calificaciones para el análisis e interpretación de los resultados.

Sobre el instrumento aplicado de entrevista en la etapa de percepción de seguridad en el caso de estudio, se encontraron respuestas variadas que podemos englobar en las siguientes: el elemento con mayor mención dentro de los entrevistados a lo largo del caso de estudio fue el mal estado o la inexistencia de banquetas, aseguran algunos que al no existir banquetas tienen que bajar a la calle para continuar con su trayecto en algunos espacios de la zona y eso les genera inseguridad, este elemento obtuvo un 27% de votaciones del total de los entrevistados, seguido por el elemento de las vías del tren, con un 25% de votaciones del total de los entrevistados, este elemento se mencionó con mayor frecuencia en los escenarios 1,2 y 3, donde los participantes mencionaban con frecuencia que en consecuencia de las vías del tren se colaban en la zona gente indigente que les generaba sensación de inseguridad, algunos otros mencionaron que en las vías del tren se juntaban jóvenes para realizar delitos y pasar por las vías se torna algo inseguro de realizar, aquí se comprueba que “elementos como una vía de ferrocarril pueden llevar consigo insalubridad ambiental, peligrosidad, el desprestigio de un área o su aislamiento” (Subirats i Humet, Goma Carmona, & Brugué Torruella, 2005, págs. 157-158). En el tercer puesto de los elementos que representan inseguridad en el caso de estudio se encuentran los terrenos baldíos, dentro de los comentarios destacados mencionaron los usuarios que la presencia de estos terrenos permite que exista contaminación por basura y que personas se reúnan para realizar actividades no aprobadas socialmente como la ingesta de sustancias ilícitas se mencionó normalmente, algunos de ellos expresaron sus deseos de que se intervinieran dichos terrenos para que queden “limpios” y no



generen la sensación de inseguridad que actualmente representan. Como cuarto elemento se mencionó que la presencia de bodegas afectaba su percepción de seguridad, entre los comentarios mencionaban que las bodegas hacían que se inundara la zona, ya que “el agua no tenía a donde irse”, por lo que les generaba sensación de inseguridad su presencia, otros mencionaban que las bodegas le generaban sensación de inseguridad de noche, sin embargo, que de día le parece normal ya que está gente trabajando en ellas, el siguiente elemento es: la iluminación, presencia de luminarias que funcionen en la zona, este elemento se mencionó con mayor frecuencia en los escenario 4 y 5, coincide esto con el análisis de luminarias analizado anteriormente donde la presencia de luminarias en estos escenarios es mayor que los demás escenarios, sin embargo el elemento de iluminación si se presentó en todos aunque con menor frecuencia, es evidente que los usuarios perciben una falta de equipamiento en la zona que genera sensación de inseguridad, el elemento de las bodegas abandonadas también se hizo presente en la entrevista aplicada algunos comentarios coincidían que por detrás de las bodegas era “una cancha de locos” haciendo referencia a que permitía la presencia de grupos o pandillas lo que generaba una sensación de inseguridad en la zona, y por ultimo dos elemento coincidieron en porcentaje de mención que fue la presencia del canal y la quema de basuras, el primero de ellos si es un elemento existente que genera sensación de inseguridad al estar cercano a las vías del tren que es de los elementos mayor mencionados y la quema de basura fue un comentario mencionado el cual merece la pena analizar, ya que agregaban algunos usuario que esto se debía principalmente a la cultura de las personas vecinas de la zona, en la Tabla 10 se observan los elementos que representan inseguridad en el caso de estudio según los usuarios a los cuales se les aplico el instrumento.

Tabla 12. elementos que representan inseguridad en el caso de estudio.



Nota: elaboración propia.

### ***Coberturas de equipamientos.***

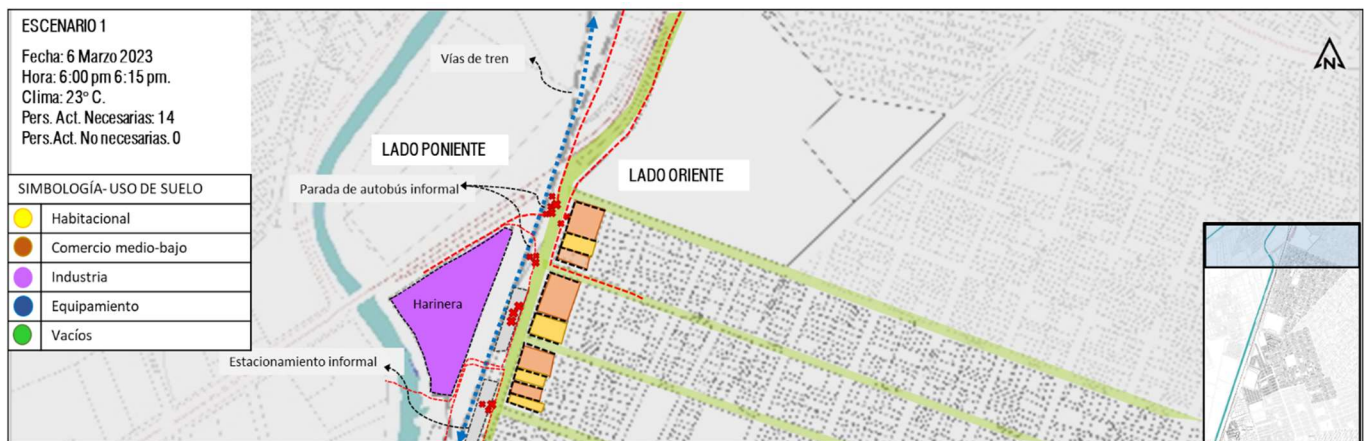
Para el análisis de cobertura de equipamiento se toma como apoyo el instrumento *Formato de recolección de datos. Variable operativa de concurrencia de personas*, se realiza la interpretación de cada escenario durante un horario específico, una temperatura real, concurrencia de personas y además se describen el uso actual del suelo.

Escenario 1:

De acuerdo con los resultados obtenidos del formato recolección de datos. Variable operativa de concurrencia de personas, en el escenario 1 se obtuvo un aforo de cincuenta y cinco personas en total de todos los horarios aplicados, un aforo considerablemente alto puesto que las personas consideradas son solamente de manera peatonal, en la figura 38 se puede observar la actividad en el escenario 1 a las 6:00 pm de un miércoles, donde se registró la actividad de catorce personas, todas las actividades registradas fueron de la clasificación *necesarias*, las cuales consistieron en

su mayoría: salir de su trabajo y dirigirse a su auto que se encuentra en un estacionamiento informal sobre la avenida Aztlán, bajar del transporte público y dirigirse hacia la zona habitacional, o caminar hacia alguna parada de autobús informal, sobre este último punto quiero recalcar que se identificaron más de una parada de autobús informal, algunas de ellas pertenecen a la misma cuadra, esto se puede interpretar como una inseguridad a caminar por la vialidad, por lo que los usuarios prefieren realizar múltiples paradas que les permitan transitar peatonalmente lo menos posible, sobre los usos de suelo identificados existe una combinación en el lado oriente de zona habitacional y zona de comercio, mientras que en el lado poniente directo con la avenida no se encuentra ninguna construcción, una vez cruzando las vías del tren se encuentra industria que es importante mencionar, ya que genera un flujo peatonal considerable por la zona.

Figura 39: Trazabilidad y equipamiento de escenario 1.



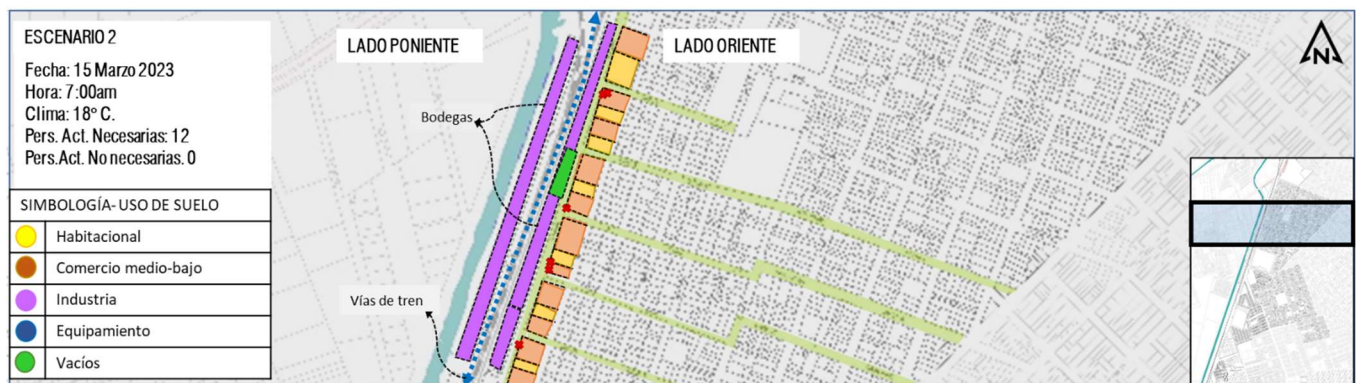
Nota: Elaboración propia con datos obtenidos en campo.

### Escenario 2:

En este escenario se observó a poca gente, a pesar de ser un horario con algo de tráfico por la zona, debido a la entrada de escuela, en la zona se registraron solo 12 personas realizando actividades de esperar el transporte público, en su mayoría jóvenes con uniformes escolares, la concentración

peatonal existente se encuentra del lado oriente, sobre este lado se ubican las zonas habitacionales y comerciales, así como la existencia de luminarias a diferencia del lado poniente donde se observa la existencia de industrias: alguna abandonadas y otras en funcionamiento, y algunos vacíos urbanos, donde se puede concluir que las personas evitan el transitar peatonalmente por este tipo de escenarios percibidos poco atractivos y por ende poco seguros. En la Figura 39 podemos observar la distribución de usos de suelo del lado oriente, que combina el uso habitacional con comercio medio bajo, mientras que el lado poniente solo se presenta industria y algunos vacíos.

Figura 40: trazabilidad y equipamiento de escenario 2.



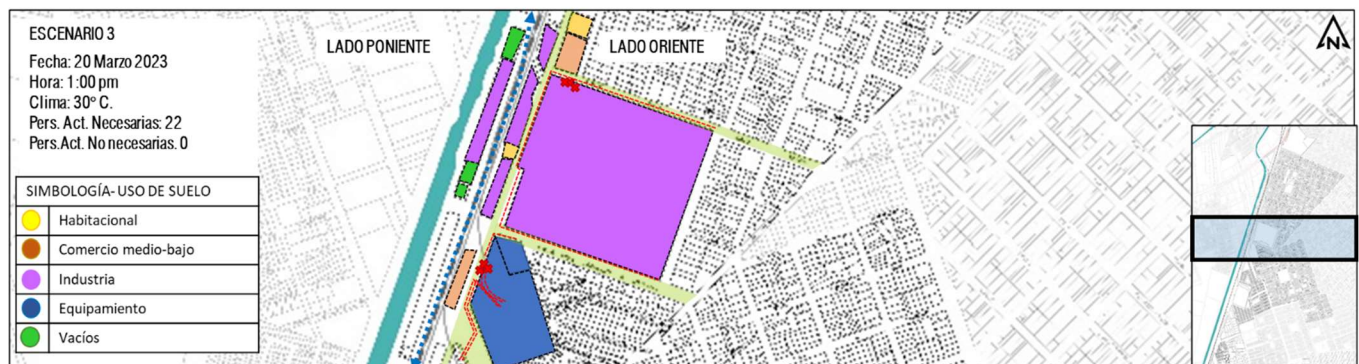
Nota: Elaboración propia con datos obtenidos en campo.

### Escenario 3:

Este escenario es en particular de los más concurridos peatonalmente, en comparación con los demás escenarios en la zona de estudio, durante la investigación de campo tuvo una concurrencia total de sesenta y cuatro personas, esto considerando todos los horarios abordados en la *etapa recolección de datos* en la figura 29 *Calendario de recolección de datos*. Y dentro de estos horarios se coloca en la Figura 40 el horario de la 1:00 p.m. donde obtuvo el mayor alcance peatonal, con un total de veintidós personas realizando actividades necesarias. Ahora bien, analizando estas actividades y los usos de suelo puede ser a simple vista evidente que este escenario sea el más

concurrido, pues en cuanto a su uso de suelo se hace presente la clasificación de equipamiento esta es otra de las características que no están presentes en los otros escenarios. El equipamiento presente es: un supermercado y una escuela, este equipamiento permitió que el flujo peatonal sea considerablemente mayor al de los demás escenarios, sin embargo, el flujo vehicular también se percibe más intenso por el hecho de existir estos equipamientos, otro de los usos de suelo singulares de este escenario es la planta almacenadora de PEMEX, que genera movimiento de peatones por los trabajadores ingresando a laborar y por las fuerzas armadas de planta que resguardan el predio. Al igual que el escenario anterior, se observó que los movimientos realizados en su mayoría fueron en el lado oriente de la calle.

Figura 41. Escenario 3



Nota: Elaboración propia con datos obtenidos en campo.

#### Escenario 4:

En el escenario 4, se registra un uso de suelo habitacional con mayor dominancia que cualquier otro, el uso de la industria continua, pero en menor escala que los escenarios anteriormente analizados, la afluencia peatonal total fue de veinticinco personas en total, esto considerando todos los horarios abordados en la *etapa recolección de datos* en la figura 29 *Calendario de recolección de datos*. Sin embargo en la Figura 41 se analiza el horario de las 10:45 a.m. de un día viernes,

donde la concurrencia de personas fue de tan solo ocho personas, las cuales realizaban actividades necesarias, por esta zona no transita el transporte urbano, por lo cual no se identificaron paradas de autobuses de ningún tipo, dentro de la zona habitacional existente en el escenario encontramos una zona habitacional privada, que en su fachada coloca muros que no promueven la vigilancia natural de los vecinos. Sobre el uso de suelos se cuenta con una presencia de zona habitacional mayor a la zona de comercio o industrias también presentes, así como la zona de vacíos la cual genera poca atracción para realizar actividades cerca, las paradas de autobús no se hicieron presentes en el escenario cuatro, el movimiento de las personas es peatonal o en vehículo motorizado.

Figura 42 trazabilidad y equipamiento de escenario 4.



Nota: Elaboración propia con datos obtenidos en campo.

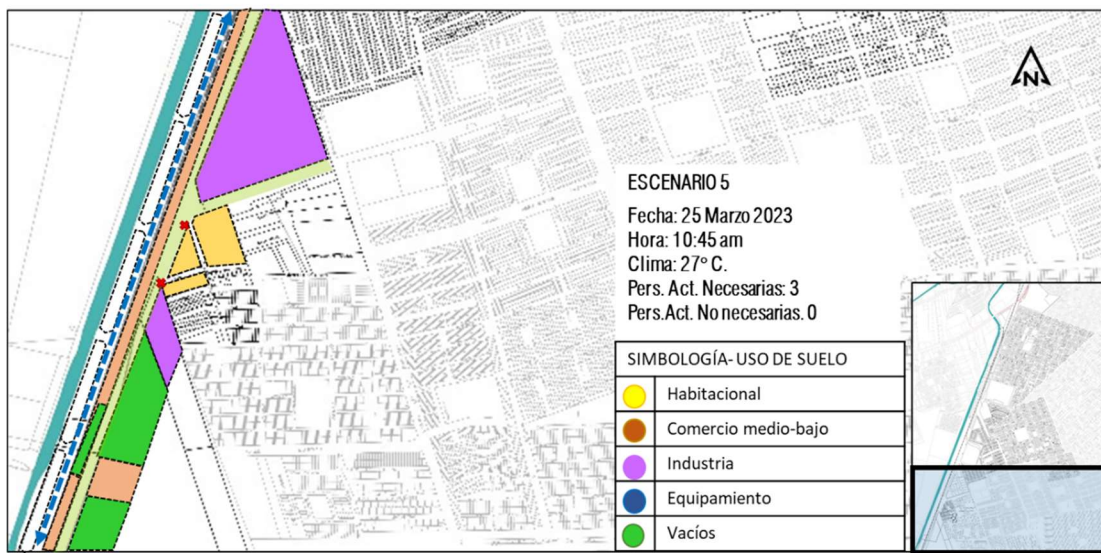
#### Escenario 5:

Sin duda el escenario con menor concurrencia peatonal, de acuerdo con el levantamiento de *la etapa recolección de datos* el escenario cinco obtuvo un total de catorce personas transitando por este espacio, considerando los horarios y días indicados en la figura 29 *Calendario de recolección de datos*. En la figura 42 observamos el comportamiento de las personas por la mañana de un sábado, en total de personas presentes en este espacio es de tres, las cuales coincidían en caminatas



necesarias para llegar al trabajo, otros de ellos recorrían el escenario hacia el boulevard las torres, con algún destino diferente. Sobre el uso de suelo existente en el escenario cinco tenemos la industria, el comercial, vacíos y un poco de zona habitacional, durante el horario con luz de sol se contaba con movimiento en las entradas y salidas de trabajo o escuelas, pero al dejar de ser esos horarios en específico los peatones disminuían considerablemente, generando un espacio abandonado.

Figura 43. trazabilidad y equipamiento de escenario 5.



Nota: Elaboración propia con datos obtenidos en campo.

El conocer y registrar el movimiento vivido en un espacio urbano es de gran utilidad para la elaboración de estrategias que ayuden a disminuir la percepción de inseguridad. Estos registros proporcionan información valiosa sobre como las personas experimentan y sienten un entorno determinado, lo cual es fundamental para comprender los factores que influyen en su percepción de seguridad, como:

1.- La identificación de áreas problemáticas: al realizar este ejercicio es posible identificar las áreas específicas donde se concreta la percepción de inseguridad, debido a la poca concurrencia o si las

personas evitan el espacio, de esta forma se puede relacionar si la percepción está asociada con factores como la falta de iluminación, la presencia de lugares abandonadas o la ausencia de actividad humana. Una vez identificadas estas áreas problemáticas, se pueden desarrollar estrategias específicas para abordar los desafíos de seguridad en esos lugares.

2.- Evaluación de rutas y patrones de movimiento: el registro del movimiento vivido puede ayudar a comprender las rutas y los patrones de movimiento de las personas en un espacio urbano. Esto puede interpretar las preferencias de las personas al elegir ciertas rutan en lugar de otras, así como los lugares donde evitan transitar debido a preocupaciones de seguridad.

3.- Análisis de la interacción social: el registro del movimiento vivido también puede proporcionar información sobre la interacción social en un espacio. Al observar como las personas interactúan entre sí y con el entorno, se pueden identificar áreas donde la presencia de otros puede influir en la sensación de seguridad. Esto ayuda a desarrollar estrategias adecuadas que promuevan la interacción social, fortaleciendo lazos comunitarios que puedan disuadir la percepción de inseguridad en el espacio.

En resumen, el registro de movimiento vivido en el espacio urbano es una herramienta útil para comprender y abordar la percepción de inseguridad, proporciona información valiosa sobre las áreas problemáticas, los patrones de movimiento, la interacción social. Esta información puede ser utilizada para desarrollar estrategias específicas que apoyen la disminución de la percepción de inseguridad y la creación de entornos urbanos más seguros y agradables para todos los residentes y usuarios del espacio.

### ***Mapeo de Riesgos.***

En este apartado se realiza una interpretación de las respuestas obtenidas del instrumento formato de recolección de datos. Diferencial semántico: foco en las percepciones respecto al espacio,



específicamente sobre la pregunta de riesgos, mapeando geográficamente la percepción de riesgo de los usuarios identificado por escenarios.

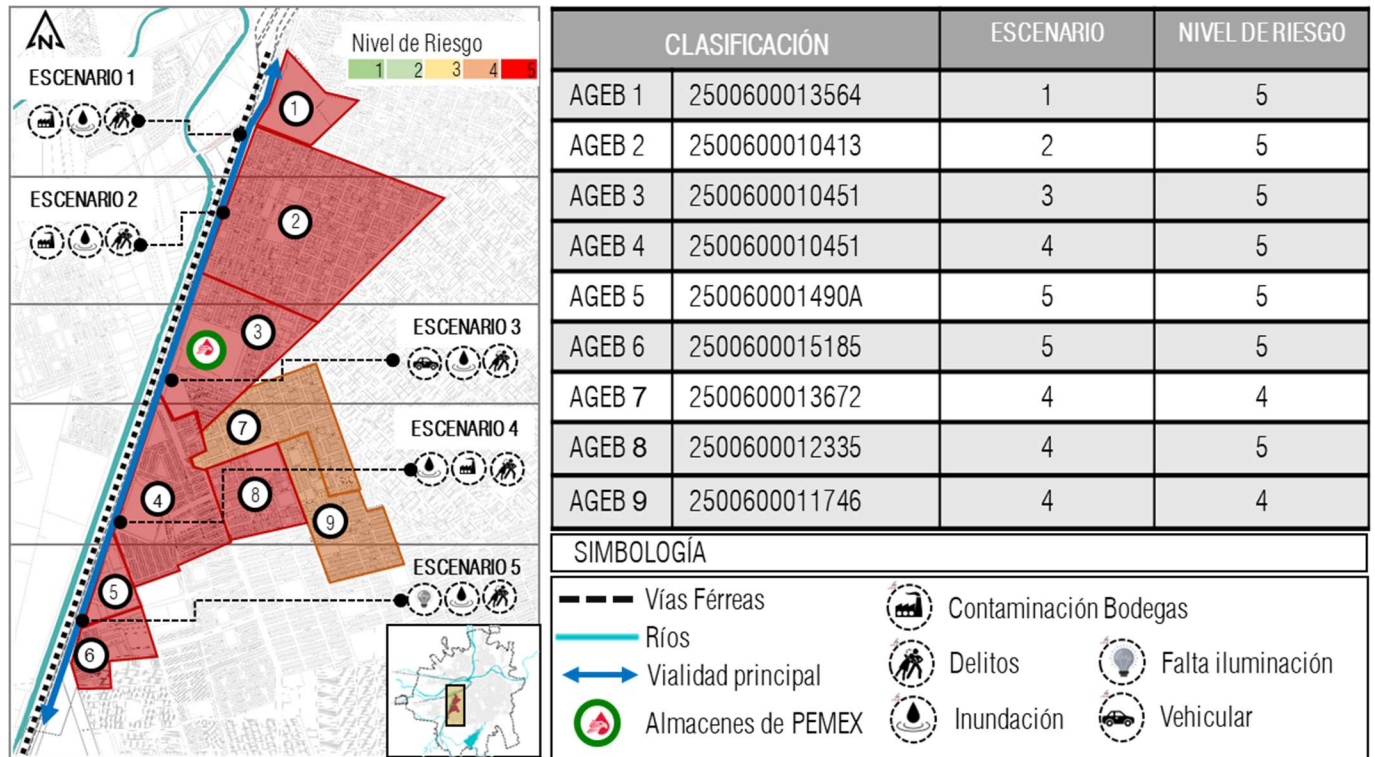
En la figura 45 se han plasmado los resultados de la percepción de riesgo de los usuarios en el caso de estudio, en la encuesta de diferencial semántico realizada se cuestionaba a la población el nivel de riesgo percibido por ellos de acuerdo al lugar donde se encontraban en el momento de aplicar el instrumento, en esta pregunta se seleccionaba un nivel del uno al cinco, que iban desde ningún riesgo a un alto riesgo, en la identificación geográfica se decide clasificar un color por cada nivel de riesgo para tener un panorama más visual de lo percibido, otra indicación observada es que tipifica el nivel de riesgo por AGEBA, descrito en la tabla de simbologías dentro de la misma figura 43, además se indican los tres tipos de riesgos más preocupantes por parte de los usuarios dependiendo del escenario, donde en el escenario 1 se observa que el nivel de riesgo percibido por los usuarios es alto, además se observan que los riesgos con mayor preocupación son: delitos (robos, asaltos), en este apartado se destaca que el escenario 1 es el más cercano a las vías del tren, elemento que anteriormente se ha identificado como representante de inseguridad para los usuarios que transitan en la zona, el riesgo de inundaciones se hace presente en este escenario así como la contaminación por bodegas, aunque en este escenario el potencial paisajístico es mayor al de los demás por sus características espaciales, su abandono y deterioro han provocado que los usuarios se sientan inseguros en él. Dentro del escenario 2 es percibido con un alto nivel de riesgo en este escenario se percibieron los riesgos más elevados de delitos al igual que el escenario 1, al estar colindando directamente es considerable que los riesgos percibidos sean similares, las inundaciones son un tema de riesgo presente en el escenario, algunos comentarios argumentados sobre este riesgo es que la presencia de las bodegas evita que el agua tenga a donde ir, de ahí también deriva el tercer riesgo percibido en el escenario que es la presencia de contaminación por

bodegas, dentro de este escenario existen bodegas que se encuentran en desuso o estado de abandono, los usuarios no dudaron en indicar que el aspecto de las mismas les generaba una sensación de inseguridad al ser el espacio abandonado un propiciador de conflictos tanto ambientales como sociales. La percepción de riesgo en el escenario 3 del caso de estudio se considera alta, dentro de los riesgos mayormente percibidos se encuentra el riesgo vehicular, donde el manejo inadecuado de automóviles y transportes públicos genera un riesgo para las personas usuarias del caso de estudio, mencionan diferentes motivos por el cual el riesgo vehicular es presente, donde encontramos: dificultades para cruzar la avenida, contaminación auditiva por el claxon de los diferentes vehículos que transitan por la zona (automóviles, transporte urbano, transportes de carga pesada) y contaminación del aire generada también por los mismos vehículos y motocicletas. Las inundaciones también se hacen presente dentro de los tres principales riesgos, lo que da indicio que es una situación general que padece la zona y preocupa a los usuarios constantemente y por último el riesgo del delito continúa apareciendo en este escenario, es importante recordar que en este escenario está presente la Planta Almacenadora de PEMEX, uno de los propósitos principales por el cual se consideró esta zona de estudio es por el riesgo que significa convivir cotidianamente con un equipamiento de este clase, sin embargo, la percepción de los usuarios en este escenario pareció no tener el peso suficiente, algunos de ellos mencionaron en sus palabras ...”PEMEX es un riesgo pero nunca ha pasado nada”... y decidían indicar otro riesgo en lugar del antes mencionado, es un razonamiento interesante de destacar puesto que tienen el conocimiento que es un riesgo pero no se percibe como inseguro aún. La percepción del escenario 4 en los AGEB 4 y 8 su nivel de riesgo percibido es alto calificado con el número 5, mientras que en el AGEB 7 y 9 se considera un nivel calificado con el número 4, esta diferencia se debe a que el 42% de los usuarios comentaron que sobre la Avenida era muy peligroso, la mayoría

pertenecen a las colonias vecinas y no consideran que sea tan peligroso como sobre la avenida misma, pero cuando se solicitaba calificar a la colonia vecina los niveles no fueron muy bajos por lo que el promedio fue de nivel 4. Dentro de los riesgos percibidos con mayor frecuencia en este escenario fueron las inundaciones, aclarando que es un problema que tiene mucho tiempo y les genera un disgusto y un riesgo cada temporada de lluvia, la contaminación por bodegas también se percibe como un riesgo, aunque en este escenario la presencia de bodega es menor comparado con el de los otros escenarios si existen negocios de diversas actividades, algunos usuarios opinaron que la presencia de negocios es beneficiosa cuando se trata de horarios laborales, ya que genera flujo de personas, pero cuando este horario laboral termina generan una sensación de abandono del espacio que perciben como inseguro, dando pie al riesgo de delitos que fue bastante mencionado dentro del escenario 4, algunos contando anécdotas propias de infortunios con el delito, otros de ellos historias de conocidos o negocios vecinos que han sido ya afectados por este riesgo, dentro de este escenario se cuenta con mayor presencia de zona habitacional que otros escenarios e incluso un complejo de viviendas de condominio privado, aun así existiendo esto la percepción de inseguridad es presente en el escenario mencionado. La percepción de riesgo en el último de los escenarios es de nivel alto, calificado con un número 5, es sin duda uno de los escenarios más imponentes debido al abandono que se percibe en ese espacio, los usuarios encuestados en este escenario mostraron su interés en la identificación de riesgos, donde un riesgo común que se mencionó por iniciativa de ellos es la falta de iluminación, cuentan que les parece inseguro transitar por este escenario debido a que su iluminación es deficiente, si comparamos los comentarios de los usuarios con el análisis de luminarias realizada en la presente investigación, el escenario 5 a pesar de tener luminarias en ambos lados de la avenida, su ubicación eran demasiado alejadas y contaba con luminarias sin funcionar. Otro de los riesgos percibidos es son las

inundaciones, donde podemos concluir que este riesgo está presente en todos los escenarios, siendo una de las preocupaciones más mencionadas de los usuarios, así como el delito, este riesgo se mencionó en todo el caso de estudio, por lo que se concluye que si existe una sensación de inseguridad en el caso de estudio.

Figura 44. Mapa de Riesgos en zona de estudio.



Nota: Elaboración propia

Conocer el nivel de riesgo percibido por los usuarios en un espacio tiene varios beneficios y aplicaciones importantes, proporciona información valiosa para el diseño y la planificación urbana. Al comprender como los usuarios perciben los riesgos en un espacio, los arquitectos, planificadores y diseñadores pueden proponer intervenciones de diseño y planificación urbana para abordar las preocupaciones y mejorar la seguridad percibida. Esto puede incluir cambios en la iluminación, la visibilidad, la accesibilidad, la distribución de espacios públicos entre otros aspectos. Además, conocer el nivel de riesgo percibido puede influir en la toma de decisiones

relacionadas con la seguridad, donde los organismos responsables tendrán información para implementar las medidas adecuadas y abordar las preocupaciones de los usuarios. Por último el conocer el nivel de riesgo percibido por los usuarios de un espacio puede fomentar la participación y el empoderamiento comunitario. Al dar voz a las preocupaciones de los usuarios y tener en cuenta sus percepciones, se promueve un enfoque más inclusivo y un sentido de responsabilidad compartida por la seguridad.

“Cómo se desarrolla nuestra vida en el espacio público tiene un impacto significativo en el modo como percibimos ese espacio. Una calle sin vida es como un teatro vacío: algo está fallando con la producción de espectáculo ya que no hay público”. (Gehl, Ciudades para la gente, 2010) . Considerando lo ya comentado a lo largo del análisis e interpretación de los resultados obtenidos por los diferentes instrumentos propuestos en la presente investigación, el paisaje urbano de la Avenida Aztlán presenta elementos urbano arquitectónico que promueven escenarios inseguros y violentos, provocando en la población que habita o transita por este espacio se sienta excluida y opte por evitar el espacio provocando abandono.

### **Conclusiones:**

La ciudad de Culiacán tiene una reputación mundial en el tema de seguridad, ya que se le reconoce como una de las 50 ciudades más violentas del mundo hasta el 2022 (Chávez Ogazón, 2022), los altos índices de violencia encontrados en la ciudad se deben en gran parte a la narco cultura existente, que es el resultado sociocultural que el narcotráfico ha intervenido en nuestra ciudad que abunda tanto en expresiones artísticas, de lingüística, arquitectura y modo de vida. La sociedad culichi vive de cerca encuentros ligados directamente al tráfico de drogas, como los operativos denominados “Culiacanazo” en el año 2019 donde la población entera tuvo que refugiarse por el

miedo que vivió la ciudad en este evento al tratarse de una operación entre el narcotráfico y el gobierno que afectó a toda la ciudad, años después el evento se repitió en 2023 denominado localmente como “Culiacanazo 2.0”, en total estos eventos dejaron en tendencia diversos delitos como los homicidios, el secuestro y narcomenudeo (EMEEQUIS, 2023), además de una percepción de inseguridad en el espacio público. A pesar de estos infortunados encuentros que la sociedad padece debido a la delincuencia, la normalización del riesgo está presente en los habitantes de la ciudad, puesto que desde tempranas edades la sociedad está expuesta a un ambiente de narcocorridos y violencia que conforme crecen aspiran a ser reconocidos como narcotraficantes, es entonces donde lo que se escucha en la música, como se viste las personas desde accesorios y estampados, hasta que tipo de lenguaje se utiliza como: “fierro”, “somos gente” y demás frases que se utilizan en la ciudad para conceptualizarse como alguien de rango (Sainz, 2023), sin embargo, en la presente investigación el riesgo que aborda es el riesgo urbano, vista desde el abandono de los espacios, la deuda urbana que se tiene con el ciudadano; en la ciudad de Culiacán como en muchas otras ciudades latinoamericanas, las áreas periféricas se ocuparon inicialmente para asentamientos de interés social, específicamente en la zona sur para colonias como “Barrancos”, y crecimiento de bodegas industriales debido a que se encontraban en las afueras de la ciudad, se ubican también las vías de ferrocarril y elementos como *la vía de un ferrocarril* o una autopista pueden llevar consigo insalubridad ambiental, *peligrosidad*, el desprestigio de un área o su aislamiento (Subirats i Humet, Goma Carmona, & Brugué Torruella, 2005, págs. 157-158), conforme la ciudad se expandió territorialmente la zona de estudio pasó a ser una de las vías principales para acceder a la zona sur de la ciudad, sin embargo el equipamiento y mantenimiento no se ha hecho presente en el sector, recientemente se encuentran construcciones de nivel alto en la zona sur que ha permitido la construcción de centros comerciales y equipamientos cercano a

estos complejos residenciales, sin embargo, parecen concentrarse en embellecer su entorno inmediato, dejando una evidente deficiencia en los asentamientos ya existente como el caso de estudio que se encuentra vulnerable por el solo hecho de no poseer el equipamiento indispensable para realizar actividades cotidianas, como paradas de transporte público formales o banquetas donde puedan y trasladarse de forma segura y autónoma, iluminarias con las especificaciones adecuadas al espacio, e intervenciones a los espacios abandonados que generan sensaciones de inseguridad.

Si bien existe un instrumento oficial en relación con la percepción de la seguridad pública en zonas urbanas: La encuesta Nacional de Seguridad pública Urbana (ENSU) por parte del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) que ofrece información a nivel nacional, la cual se analiza en la presente investigación sobre las problemáticas generales percibidas en la ciudad y el nivel de confianza que se les tiene a los elementos en materia de seguridad pública, al comparar los resultados de la encuesta del trimestre de septiembre 2022, se obtuvo un 68% de desconfianza en las autoridades en materia de seguridad, los comentarios mencionaban que las autoridades que menor confianza les inspiraban son: la Policía municipal y la Policía Estatal, la cual coincide con los resultados obtenidos de la ENSU (2022) donde estos elementos de seguridad pública obtienen una calificación de confianza menor al de las autoridades restantes.

El entorno urbano juega un papel importante en la percepción de seguridad de los usuarios, recordemos al teórico Goffman (1959), quien considera que los entornos en donde se desempeñan las actividades influyen en la manera de comportarnos, existiendo entonces tipos de escenarios que se caracterizan en la presente investigación por tipología arquitectónica, uso de suelo dominante y comportamiento de usuarios en el espacio, es entonces donde esta investigación pretende apoyar en la identificación de los riesgos percibidos de los usuarios, una vez identificado

planear y ejecutar la mejor intervención en el espacio físico. Para Jane Jacobs (1961) si una persona se siente insegura en su ciudad es porque “no se siente segura en sus aceras “, elemento físico que en esta investigación fue muy criticado al contar con espacios ausentes de banquetas, que reflejan una inseguridad y riesgo para transitar por el paisaje urbano de la zona. Jacobs (1961) promueve también que el contacto entre las calles y los edificios sean espacios llamativos para el público, que promuevan su uso a través de iluminación y espacios para caminar. Otro teórico que soporta la visión de Jacobs es Oscar Newman (1996), que defiende que a través de elementos arquitectónicos se puede conseguir un espacio perceptiblemente seguro, dotándolo de buena iluminación, aceras con acceso directo, concentración de rampas y que la selección de materia vegetal permita visión completa y segura. Para Wilson y Kellin (1982) en su teoría de las ventanas rotas comparten que el buen mantenimiento de los espacios es observado por los usuarios y percibido como un espacio al que hay que cuidar, lo contrario si observan un espacio en estado de abandono, este actúa como una invitación a seguir descuidándolo, es así como estas aportaciones teóricas antes mencionadas se comprueban en el caso de estudio, ya que en la Avenida Aztlán se presentan percepciones de riesgo e inseguridad a partir de diferentes elementos del paisaje urbano.

### **Recomendaciones:**

La percepción de seguridad en un espacio urbano puede mejorar implementando diversas medidas y estrategias. Aquí hay algunas sugerencias que pueden contribuir a que un espacio urbano se perciba como más seguro. Es importante tener en cuenta que mejorar la percepción de seguridad no garantiza automáticamente la eliminación de la delincuencia. La implementación de estrategias integrales que aborden tanto los factores físicos como sociales puede ser más efectiva para abordar la seguridad urbana en su conjunto.



De acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación se desarrollan a continuación algunas estrategias a implementar en el caso de estudio que apoyaran en la disminución de la percepción de un ambiente inseguro en el paisaje urbano.

### **Estrategias para implementar en la Avenida Aztlán:**

Para disminuir la percepción de inseguridad en la Avenida Aztlán de la ciudad de Culiacán, se podrían implementar las siguientes estrategias:

**Mejora de la iluminación:** Instalar y mantener una iluminación adecuada a lo largo de la avenida, especialmente en áreas de mayor riesgo o con poca visibilidad. La iluminación adecuada ayuda a disminuir la sensación de inseguridad y proporciona mayor visibilidad para los transeúntes. En el caso de estudio no se cuenta con iluminación suficiente del lado poniente dentro de los primeros escenarios, el considerar la iluminación en estos espacios favorecerá la percepción de inseguridad.

**Incremento de la presencia policial:** Aumentar la presencia de fuerzas de seguridad a lo largo de la avenida, realizando patrullajes regulares y visibles. Esto crea una sensación de seguridad y disuade la comisión de delitos, a pesar de contar con la presencia de elementos de seguridad: La Marina, estos elementos están destinados a la vigilancia de la planta almacenadora PEMEX ubicado en el caso de estudio, se recomienda que la presencia policial se aumente en recorridos continuos y con la habilitación de equipamiento de seguridad pública como la comandancia de policía, esto permitirá un acercamiento de la población hacia las autoridades en materia de seguridad, permitiendo comunicación continua de situaciones que requieran atención.

**Implementación de cámaras de vigilancia:** Instalar un sistema de videovigilancia a lo largo de la avenida, con cámaras estratégicamente ubicadas. Estas cámaras pueden ayudar a monitorear y prevenir actividades delictivas, además de brindar evidencia en caso de incidentes. Además, sobre

la Avenida Aztlán se encuentran diversos negocios comerciales, de bodegas e industriales que pueden beneficiarse además de esta estrategia tecnológica, considerando que este conjunto de técnicas se encuentre conectadas a sistemas gubernamentales para la pronta comunicación de algún incidente.

**Fomento de la participación ciudadana:** Involucrar a la comunidad local en la seguridad de la avenida mediante programas de vecinos vigilantes, redes de comunicación y colaboración con las autoridades. La participación ciudadana fortalece el sentido de comunidad y la vigilancia colectiva. Por medio de talleres, cursos o panfletos de información que permitan acercar a la comunidad y tener un espacio donde puedan expresar sus inquietudes respecto al tema.

**Mejora del entorno físico:** Realizar mejoras en la infraestructura de la avenida, como reparación de aceras, mantenimiento de áreas verdes y remoción de espacios abandonados o deteriorados. Un entorno físico cuidado y atractivo contribuye a una mayor sensación de seguridad. En este sentido una buena estrategia sería realizar por parte de los actores gubernamentales y propietarios un levantamiento de las bodegas o lotes en abandono para considerar su reubicación o reacondicionamiento en busca de la mejora del entorno físico, buscar alternativas atractivas para los propietarios que permitan la mejora del paisaje urbano de la Avenida Aztlán.

**Implementación de programas de prevención del delito:** Desarrollar programas de prevención del delito dirigidos a la comunidad local, proporcionando información y capacitación sobre medidas de seguridad, autodefensa y prevención de robos. Estos programas deben ser promovidos de forma continua, en estos espacios es importante promover también la participación de la comunidad.

**Promoción de actividades comunitarias:** Organizar eventos y actividades comunitarias en la avenida, como ferias, conciertos o mercados. Estos eventos ayudan a ocupar los espacios públicos de manera positiva y fomentan la convivencia entre los residentes, generando un ambiente más seguro. Este tipo de estrategias desempeñan un papel importante en la mejora de la percepción de seguridad al fomentar la cohesión social.

**Mantenimiento de una comunicación efectiva:** Establecer canales de comunicación claros y efectivos entre las autoridades locales, los comerciantes y la comunidad en general. Esto facilita la transmisión de información relevante sobre seguridad y permite una respuesta rápida ante situaciones de emergencia.

**Uso estratégico de la vegetación:** el uso estratégico de la vegetación puede desempeñar un papel importante en la disminución de percepción de inseguridad en la Avenida Aztlán, además de promover elementos de atractivos para realizar actividades en el espacio, el uso de plantas, árboles y setos ayuda a delimitar y definir áreas específicas, lo cual es útil para crear zonas de uso público claramente identificables y separadas de áreas más privadas, contribuyendo a una mejor organización del espacio. La elección de especies apropiadas, la planificación cuidadosa del paisajismo y la consideración de la visibilidad y la iluminación son factores a tener en cuenta al utilizar la vegetación como estrategia para disminuir la percepción de inseguridad en el paisaje urbano.

Es importante destacar que estas estrategias deben adaptarse a las necesidades y características específicas de la Avenida Aztlán y contar con la participación y el apoyo de las autoridades locales, la comunidad y otros actores relevantes. Además, se recomienda evaluar periódicamente el impacto de estas medidas y realizar ajustes en función de los resultados obtenidos.

Las estrategias de disminución de la percepción de inseguridad en el paisaje urbano son herramientas y enfoques diseñados para mejorar la sensación de seguridad de las personas que viven, trabajan o transitan por ese espacio. Aunque no puede eliminar por completo la inseguridad, estas estrategias pueden contribuir a crear entornos más seguros y agradables, promoviendo así beneficios clave en la comunidad como son:

**Mejora de la calidad de vida:** al reducir la percepción de inseguridad, se mejora la calidad de vida de las personas que utilizan el espacio urbano. Una menor sensación de riesgo y vulnerabilidad puede hacer que las personas se sientan más cómodas y seguras al caminar, realizar actividades al aire libre y disfrutar de los espacios públicos. Esto puede promover un mayor sentido de bienestar y satisfacción en la comunidad.

**Aumento de la participación comunitaria:** Cuando las personas se sienten más seguras en un espacio urbano, es más probable que participen activamente en la vida comunitaria. Esto puede incluir asistir a eventos comunitarios, utilizar espacios públicos, colaborar con organizaciones locales y participar en actividades sociales. Una mayor participación comunitaria fortalece los lazos sociales, fomenta la colaboración y contribuye a la creación de comunidades más seguras y resilientes.

**Impulso económico y revitalización urbana:** La disminución de la percepción de inseguridad puede tener un impacto positivo en la actividad económica y la revitalización urbana. Cuando un espacio urbano se percibe como seguro, es más probable que atraiga inversiones, negocios y turismo. Esto puede generar empleo, mejorar la infraestructura y estimular el desarrollo económico local.







Reducción de la victimización real: Si bien, las estrategias de disminución de la percepción de inseguridad se centran en mejorar la sensación de seguridad, también pueden tener un impacto positivo en la reducción de la victimización real. La implementación de medidas de seguridad y diseño adecuadas puede disuadir la comisión de delitos y aumentar la probabilidad de detección y respuesta rápida por parte de las autoridades. Esto puede contribuir a una disminución efectiva de la criminalidad y la violencia en un espacio urbano.





**Fomento de la cohesión social:** La implementación de estrategias de disminución de la percepción de inseguridad puede promover la cohesión social y fortalecer los lazos entre los residentes de un área. Cuando las personas se sienten seguras y confían en su entorno, están más dispuestas a interactuar y colaborar entre sí. Esto puede generar un mayor sentido de comunidad, solidaridad y responsabilidad compartida por la seguridad.

En conclusión, las estrategias de disminución de la percepción de inseguridad en un espacio urbano pueden mejorar la calidad de vida, promover la participación comunitaria, estimular el desarrollo económico, reducir la victimización real y fortalecer la cohesión social. Al abordar la percepción de inseguridad, se pueden crear entornos urbanos más seguros, inclusivos y vibrantes para el bienestar de todos los residentes y usuarios del espacio.

Ahora bien, se coloca en la tabla 12 a manera de resumen las características generales de un ambiente inseguro y aquellas acciones que apoyan a percibir un ambiente seguro, con la intención de compararlas y tener un panorama general de que intervenciones se pueden realizar en un espacio para promoverlo seguro, dependiendo de la característica identificada con ambiente inseguro.

Tabla 13: Resumen de características y acciones para disminuir la percepción de inseguridad en un ambiente.

CARACTERÍSTICAS Y ACCIONES QUE GENERAN LA PERCEPCIÓN DE UN:			
AMBIENTE INSEGURO		AMBIENTE SEGURO	
	Iluminación deficiente:		Mejorar la iluminación:
La falta de iluminación adecuada puede crear zonas oscuras que propician actividades delictivas y generan sensación de inseguridad. Mejorar la iluminación en estas áreas puede disuadir a los delincuentes y aumentar la sensación de seguridad.		Asegurarse de que las áreas estén bien iluminadas, especialmente durante la noche. Esto incluye instalar y mantener luces adecuadas en calles, parques, estacionamientos y otros espacios públicos.	
	Falta de presencia y vigilancia:		Incrementar la seguridad y la vigilancia
La ausencia de presencia policial o de seguridad privada en un área puede transmitir la sensación de abandono y vulnerabilidad. Aumentar la presencia de fuerzas de seguridad puede contribuir a disuadir actividades delictivas y mejorar la percepción de seguridad.		Aumentar la presencia de fuerzas de seguridad y utilizar tecnologías como cámaras de vigilancia para monitorear áreas problemáticas y actuar de manera rápida ante situaciones de riesgo.	
	Espacios abandonados o descuidados		Rehabilitar y revitalizar espacios abandonados
Los edificios o lotes abandonados, las áreas deterioradas o los espacios públicos descuidados pueden ser atractivos para actividades delictivas y generar una sensación de inseguridad en los residentes. Es importante rehabilitar y mantener estos espacios para mejorar la imagen y la seguridad del área.		Transformar edificios abandonados o lotes vacíos en espacios utilizados y bien cuidados, como parques, áreas recreativas o centros comunitarios. Esto ayuda a ocupar los espacios y disuadir actividades delictivas.	

	<p>Falta de cohesión y comunidad</p>		<p>Promover la participación comunitaria:</p>
<p>La falta de relaciones y colaboración entre los residentes y la ausencia de programas comunitarios pueden contribuir a una sensación de inseguridad. Promover la participación ciudadana y fomentar la solidaridad y el cuidado mutuo puede fortalecer la seguridad y el bienestar en el área.</p>		<p>Involucrar a los residentes en la seguridad y el cuidado de su entorno mediante la creación de comités vecinales, programas de vigilancia vecinal y eventos comunitarios. Fomentar la comunicación y la colaboración entre los residentes y las autoridades locales.</p>	
			<p>Implementar programas de prevención del delito:</p>
		<p>Desarrollar programas educativos y de concientización sobre la prevención del delito, enseñando a los residentes medidas de seguridad, promoviendo la denuncia de delitos y brindando recursos para enfrentar situaciones de riesgo.</p>	
			<p>Mantener una comunicación fluida:</p>
		<p>Establecer canales de comunicación efectivos entre los residentes, las autoridades locales y las organizaciones comunitarias. Esto permite la rápida transmisión de información sobre situaciones de riesgo y facilita la respuesta coordinada ante emergencias.</p>	

Es importante recordar que abordar la seguridad en un ambiente inseguro es un proceso complejo que requiere de la participación y colaboración de diferentes actores. Además, es importante

realizar evaluaciones regulares y ajustar las medidas necesarias para promover un ambiente seguro en el paisaje urbano.

### **Recomendaciones a arquitectos:**

Un arquitecto puede desempeñar un papel fundamental para promover un paisaje urbano seguro a través de diversas acciones y decisiones en el proceso de diseño. A continuación, algunas sugerencias:

**Diseño de espacios abiertos seguros:** Los arquitectos pueden diseñar plazas, parques y otros espacios abiertos de manera que promuevan la seguridad. Esto incluye garantizar una buena iluminación, maximizar la visibilidad, crear zonas de reunión activas y abiertas, y evitar la creación de rincones oscuros o áreas aisladas.

**Diseño de calles y espacios peatonales:** Los arquitectos pueden diseñar calles y espacios peatonales de manera que sean seguros y acogedores. Esto implica considerar la separación adecuada entre peatones y vehículos, garantizar la accesibilidad, proporcionar refugios y zonas de descanso, y crear una jerarquía clara entre los diferentes usuarios de la vía.

**Fortalecimiento de la vigilancia natural:** Los arquitectos pueden incorporar principios de diseño que fomenten la vigilancia natural, como la ubicación estratégica de ventanas, balcones y terrazas que permitan a las personas observar y supervisar el entorno. Esto puede disuadir actividades delictivas al aumentar la percepción de riesgo por parte de los posibles delincuentes.

**Diseño de accesos seguros:** Los arquitectos pueden crear diseños que mejoren la seguridad de los accesos a edificios y propiedades. Esto puede incluir la implementación de sistemas de control de acceso, como puertas de seguridad, cerraduras electrónicas o sistemas de vigilancia, así como la planificación de una distribución eficiente de las entradas y salidas.



**Colaboración con expertos en seguridad:** Los arquitectos pueden colaborar con consultores especializados en seguridad urbana y criminología para obtener conocimientos adicionales sobre cómo diseñar espacios seguros. Estos expertos pueden proporcionar orientación sobre medidas de seguridad física, prevención del delito y análisis de riesgos.

**Sensibilidad al contexto local:** Los arquitectos deben comprender el contexto socioeconómico y cultural del entorno en el que están diseñando. Esto implica considerar las necesidades y preocupaciones específicas de la comunidad local, así como los desafíos y problemas de seguridad existentes en el área.

Al integrar estos principios en el diseño, los arquitectos pueden contribuir significativamente a la promoción de un paisaje urbano seguro y agradable para las personas que lo utilizan.

En conclusión, este trabajo de investigación se centró en el estudio del paisaje urbano en la Avenida Aztlán en Culiacán, Sinaloa, particularmente en relación con los ambientes inseguros presentes en esa área. A través del análisis detallado de los elementos del paisaje, las características del entorno y la percepción de seguridad de los residentes y usuarios, se pudo obtener una comprensión más profunda de los desafíos y oportunidades en términos de seguridad urbana en esta avenida.

Se encontró que la Avenida Aztlán presenta una serie de características y elementos del paisaje que contribuyen a la percepción de inseguridad en el área. Estos incluyen espacios abandonados, falta de iluminación adecuada, deterioro de infraestructuras, falta de mantenimiento y áreas sin vigilancia natural. Estos factores pueden generar una sensación de vulnerabilidad y temor entre los residentes y usuarios del lugar.

Sin embargo, también se identificaron diversas oportunidades para mejorar la seguridad y la percepción de seguridad en la Avenida Aztlán. Estas incluyen la implementación de estrategias de diseño urbano, como mejoras en la iluminación, la creación de espacios públicos atractivos y

funcionales, y la promoción de la participación comunitaria. Además, se destacó la importancia de la colaboración entre las autoridades locales, los arquitectos, urbanistas y la comunidad en general para abordar los desafíos de seguridad en el área.

Es fundamental destacar que la mejora de la percepción de seguridad en la Avenida Aztlán no puede lograrse únicamente a través de intervenciones físicas en el paisaje urbano. Es necesario abordar también las causas subyacentes de la inseguridad, como la desigualdad socioeconómica, el desempleo y la falta de acceso a servicios básicos. Estas cuestiones deben considerarse de manera integral para lograr una transformación efectiva y sostenible del paisaje urbano y la mejora de la seguridad en la Avenida Aztlán.

En última instancia, este estudio proporciona una base sólida para futuras investigaciones y para el desarrollo de estrategias y acciones concretas que promuevan un paisaje urbano más seguro y habitable en la Avenida Aztlán. Al abordar los desafíos identificados y aprovechar las oportunidades de mejora, es posible transformar este espacio en un entorno más seguro, inclusivo y atractivo para los residentes y visitantes de Culiacán, Sinaloa.

## Bibliografía

Appleyard, D. (1980). *Livable Streets: Protected Neighborhoods?*

Banco de Buenas prácticas en prevención del delito en América Latina y el Caribe. (2005).

Programa de Recuperación de Espacios públicos participativa REPP-Chile. Penololén, Chile.

Bauman, Z. (2000). *Modernidad Líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina.

Bilbao Ría 2000. (s.f.). *Bilbao Ría 2000*. Obtenido de Bilbao Ría 2000:

<https://www.bilbaoria2000.org/actuaciones/abandoibarra/avenida-de-abandoibarra-y-leizaola/>

Bilbao Ría 2000. (s.f.). *Bilbao Ría 2000*. Obtenido de Bilbao Ría 2000:

<https://www.bilbaoria2000.org/actuaciones/abandoibarra/avenida-de-abandoibarra-y-leizaola/>

Borja, J. (2003). *La Ciudad Conquistada*. Alianza Editorial.

Cárdenas, S. (24 de Mayo de 2017). Medir el uso del espacio público urbano seguro. *Sociedad y Economía*(33). doi:10.25100/sye.v0i33.5620

Chamas, P. (06 de Abril de 2021). *Ciudades Sostenibles*. Obtenido de Tendencias de

sostenibilidad urbana para 2021: <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/tendencias-de-sostenibilidad-urbana-para-2021/>

Chávez Ogazón, V. (06 de Mayo de 2022). *UDG Noticias.com*. Obtenido de En el ranking de las 50 ciudades más violentas del mundo, 17 son de México, acapara del primero al octavo lugar: <https://udgtv.com/noticias/ranking-50-ciudades-mas-violentas-mundo-17-mexico/>

CODENSA, Mucho mas que energía. (01 de Mayo de 2000). *AP327 Recomendaciones de ubicación de luminarias*. Obtenido de [www.codena.com.co](http://www.codena.com.co):

<https://likinormas.micodensa.com/Home/DownloadPDF/1299>

Consejo ciudadano para la seguridad pública y la justicia penal A.C. (20 de Abril de 2021).

*Seguridad, Justicia y Paz*. Recuperado el 19 de Febrero de 2022, de Metodología del ranking (2020) de las 50 ciudades más violentas del mundo:

<http://www.seguridadjusticiaypaz.org.mx/sala-de-prensa/1597-metodologi-a-del-ranking-2020-de-las-50-ciudades-ma-s-violentas-del-mundo>

Crowe, T. (1991). *Crime Prevention throug environmental design*. Amber Hodge.

Delgadillo Aguirre, A., León Santiesteban, M., & Huesta Gastelúm, M. (2020). Factores de que influyen en la percepción ciudadana respecto a la seguridad pública en el municipio de Culiacán, Sinaloa, México. En U. A. Sinaloa, *Ciencia y Universidad Revista de econompia No. 40*. Obtenido de ISSN 0185-6618

EMEEQUIS. (2023 de Enero de 2023). *DEL CULIACANAZO 1 AL 2: LAS CIFRAS DE LA VIOLENCIA EN SINALOA Y EL FACTOR BIDEN*. Obtenido de EME EQUIS.COM:  
<https://www.m-x.com.mx/investigaciones/del-culiacanazo-1-al-2-las-cifras-de-la-violencia-en-sinaloa-y-el-factor-biden>

Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana. (2022). *Diseño muestral*. Obtenido de

[Inegi.org.mx](http://inegi.org.mx):

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/889463908777.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/889463908777.pdf)

Facultas de Ciencias Agrarias. (22 de Mayo de 2015). *Facultas de Ciencias Agrarias*. Obtenido de El paradigma de la sustentabilidad: enfoques y herramientas conceptuales-

metodológicas para su abordaje en los agroecosistemas:

<https://fcagr.unr.edu.ar/?p=6837#:~:text=El%20paradigma%20de%20la%20sustentabilidad%20centra%20su%20atenci%C3%B3n%20en%20los,social%2C%20la%20integralidad%2C%20la%20democracia>

García Fernández, J. (s.f.). *Alumbrado de vías públicas*. Obtenido de Universidad Politécnica de Catalunya: [https://recursos.citcea.upc.edu/llum/exterior/vias\\_p.html](https://recursos.citcea.upc.edu/llum/exterior/vias_p.html)

García, F. (s.f.). *Bilbao Ría 2000*. Obtenido de Bilbaopedia:

<http://www.bilbaopedia.info/bilbao-ria-2000>

Gaytán Alcalá, F. (2020). En la senda de las tinieblas: humilladeros y cenotafios religiosos frente a la maldad en la ciudad. *Sociedad y Religión: Sociología, Antropología e Historia de la Religión en el Cono Sur*, 30(54), 155-174.

Gehl, J. (2010). *Ciudades para la gente*. Autónoma de Buenos Aires: Infinito.

Gehl, J., & Svarre, B. (2013). *How to study public life?* Washington: Island Press.

Gobierno Ciudadano Nuevo León. (s.f.). *Parque Fundidora*. Obtenido de Historia Parque Fundidora: <https://www.parquefundidora.org/acerca/historia>

Gobierno de la Ciudad de México. (09 de Agosto de 2019). *Agenda digital de innovación pública*. Obtenido de Presenta la Jefa de Gobierno Ecosistema "Mi Ciudad Segura": <https://adip.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/presenta-la-jefa-de-gobierno-ecosistema-mi-ciudad-segura>

Gobierno de la Ciudad de México. (09 de Agosto de 2019). *Agencia digital de innovación pública*. Obtenido de Presenta la Jefa de Gobierno Ecosistema "Mi Ciudad Segura": <https://adip.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/presenta-la-jefa-de-gobierno-ecosistema-mi-ciudad-segura>

Gobierno de México, Desarrollo territorial. (2020). *Programa Sectorial de desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024*.

Goffman, E. (1959). *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Buenos Aires: Amorrortu editores.

H. Congreso del Estado de Sinaloa. (2021). *Ley de Movilidad sustentable del Estado de Sinaloa*.

H. Congreso del Estado de Sinaloa. (2022). *Ley de Seguridad Pública del Estado de Sinaloa*.

Hanna, J. (Julio de 2004). The Scope and Limits of Scientific Objectivity. *Philosophy of Science*, 71(3), 339-361. doi:<https://doi.org/10.1086/421537>

Harvey, D. (1977). *Urbanismo y desigualdad social*. España: Siglo XXI de España editores, S.A.

Herrmann-Lunecke, M. G., Mora, R., & Véjares, P. (Diciembre de 2020). Identificación de elementos del paisaje urbano que fomentan la caminata en Santiago. *Revista de urbanismo No.43*.

Hildebrand Frey, P. Y. (2007). *Visions of Sustainability Cities and regions*. Abingdon,, Inglaterra: Hildebrand Frey and Paul Yaneske. Recuperado el 2022

Husserl, E. (1982). *La idea de la fenomenología. Cinco Lecciones*. (M. García Baró, Trad.) México: F.C.E. España, S.A. Recuperado el 07 de Marzo de 2023, de <https://theoryofimage.files.wordpress.com/2010/07/la-idea-de-la-fenomenologia-e-husserl.pdf>

Imagen del Golfo. (27 de 01 de 2016). *Ciudad Industrial Bruno Pagliai en total abandono*.

Obtenido de Imagen del Golfo.mx: <https://imagendelgolfo.mx/amp/veracruz/ciudad-industrial--bruno-pagliai-en-total-abandono/333811>

Instituto para la Economía y la Paz. (2021). *Índice de Paz México 2021*.

Instituto Municipal de Planeación Urbana de Culiacán. (2021). *Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Culiacán*. Culiacán.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). *Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana*. Tercer trimestre 2022.

Instituto Sinaloense de las Mujeres. (2017). *Instituto Sinaloense de las Mujeres*. Recuperado el 19 de Febrero de 2022, de Se Une Sinaloa a la Estrategia Internacional de "Ciudades Seguras para las Mujeres": <https://ismujeres.gob.mx/?s=ciudades+seguras>

Iñiguez Ayón, G. (2020). *Vitamina urbana: Análisis en la intervención urbana en barrios vulnerables desde una visión de prevención*. Barcelona.

Iturrios, M. L. (Febrero de 2022). *La Prevención del delito y seguridad a partir de la planeación urbana en la ciudad de Culiacán, Sinaloa*. Culiacán, Sinaloa, México. Recuperado el 19 de Febrero de 2022

Jackson, P. (s.f.). *ONU.ORG*. Obtenido de De Estocolmo a Kyoto: Breve historia del cambio climático: <https://www.un.org/es/chronicle/article/de-estocolmo-kyotobreve-historia-del-cambio-climatico#:~:text=La%20Conferencia%20Cient%C3%ADfica%20de%20las%20Naciones%20Unidas%20tambi%C3%A9n%20conocida%20como,acci%C3%B3n%20que%20conten%C3%ADa%20recomendaciones%20>

Jacobs, A. (1996). *Grandes Calles* (Vol. 53). Universidad de Cantabria.

Jacobs, J. (1992). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Chicago: capitan swing.

Jesús. (Abril de 2023). Formato de recolección de datos. Diferencial semántico: foco en las percepciones respecto al espacio. (D. M. Sandoval Rodríguez, Entrevistador)

- Leff, E. (1998). Saber Ambiental Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. En E. Leff. Siglo veintiuno editores, s.a. de c.v. Recuperado el Febrero de 2022
- Leon Santiesteban, M., Huesca Gastélum, M., & Delgadillo Aguirre, A. (Enero - Junio de 2020). Factores que influyen en la percepción ciudadana respecto a la seguridad pública en el municipio de Culiacán, Sinaloa, México. (R. Gámez Gastelúm, & G. Sandoval Gutiérrez, Edits.) *Ciencia y Universidad*(40), 135. Recuperado el 2022
- Maderuelo, J. (2005). El paisaje: génesis de un concepto. Madrid:Abada.
- Maderuelo, J. (2010). El paisaje urbano. Estudios geográficos.
- MAPASIN. (2019). *MAPASIN*. Obtenido de Sistema de Transporte Público:  
<https://mapasin.org/portfolio/sistema-de-transporte-publico/>
- María. (Abril de 2023). Formato de recolección de datos. Diferencial semántico: Foco en las percepciones respecto al espacio. (D. M. Sandoval Rodríguez, Entrevistador)
- Martinez, C. (18 de Junio de 2015). Cuatro elementos de diseño para implementar la teoría de los “ojos en la calle” de Jane Jacobs. (P. Urbana, Ed.) Recuperado el 19 de Febrero de 2023, de <https://www.plataformaurbana.cl/archive/2015/06/18/cuatro-elementos-de-diseno-para-implementar-la-teoria-de-los-ojos-en-la-calle-de-jane-jacobs/>
- MEGANOTICIAS. (15 de 06 de 2022). *En abandono la Ciudad Industrial de Veracruz*. Obtenido de MEGANOTICIAS: <https://www.meganoticias.mx/veracruz/noticia/en-abandono-la-ciudad-industrial-de-veracruz/336855>
- Meneses Sánchez, C. L. (Abril de 2009). Escenarios Urbanos en la plaza del Músico, Guanajuato. Guanajuato, México.
- Montoya Pellitero, A. M. (2011). La percepción del paisaje urbano.



- Mujeres, O. (30 de Octubre de 2010). Obtenido de ¿Qué son ciudades y comunidades seguras para las mujeres y niñas?: <https://www.endvawnow.org/es/articles/237-qu-son-ciudades-y-comunidades-seguras-para-las-mujeres-y-nias-.html>
- Mustieles Granell, F. (13 de Abril de 2012). Espacio físico. Identidad de la ciudad. (R. ISTMO, Entrevistador) Recuperado el 2022, de <https://www.istmo.mx/2012/04/13/espacio-fisico-identidad-de-la-ciudad/>
- Newman, O. (1996). *Creating Defensible Space*. U.S. Department of Housing and Urban Development Office of Policy Development and Research.
- NOROESTE. (10 de Octubre de 2015). *NOROESTE*. Obtenido de Seguridad: <https://www.noroeste.com.mx/seguridad/desalojan-a-trabajadores-de-la-planta-de-pemex-en-culiacan-GNNO489690>
- ONU Mujeres. (2017). *ONU MUJERES*. Recuperado el 2022 de Febrero de 18, de Crear espacios públicos seguros que empoderen a las mujeres y las niñas: <https://www.unwomen.org/es/what-we-do/ending-violence-against-women/creating-safe-public-spaces>
- Ortega, C. (2023). *QuestionPro*. Obtenido de ¿Qué es la investigación explicativa?: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-explicativa/>
- Sainz, B. (01 de febrero de 2023). *La narcocultura: un fenómeno normalizado en Sinaloa*. Obtenido de LUZ Noticias: <https://www.luznoticias.mx/2023-02-01/sinaloa/la-narcocultura-un-fenomeno-normalizado-en-sinaloa/155518>
- Sim, D. (2019). *Soft City: Building density for Everyday*. Island Press.
- Speck, J. (2018). *Walkable City Rules: 101 Steps to Making Better Places*. Island Press.

Subirats i Humet, J., Goma Carmona, R., & Brugué Torruella, J. (2005). *Análisis de los factores de exclusión social*. Fundación BBVA. Obtenido de [https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/exclusion\\_social.pdf](https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/exclusion_social.pdf)