



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE MANABÍ
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

INFLUENCIA DEL DISEÑO ESPACIAL DE PARQUES URBANOS EN LA PERCEPCIÓN
DE SEGURIDAD DE LOS USUARIOS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

DISEÑO, INFRAESTRUCTURA Y SISTEMAS SOCIALES Y AMBIENTALES PARA UN
HÁBITAT SOSTENIBLE

SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN

AMBIENTE, CIUDAD, TERRITORIO Y SOCIEDAD PARA UN HÁBITAT SOSTENIBLE,
PLANIFICADO, INCLUSIVO Y SEGURO

**PREVIO AL TÍTULO DE
ARQUITECTA**

AUTORA

DOMÉNICA PAULETTE TUÁREZ GUERRÓN

TUTOR

ARQ. FABRICIO ALMEIDA QUÍLEZ

PORTOVIEJO, AGOSTO 2025

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del trabajo de integración curricular, certifico haber revisado el presente manuscrito de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Manabí, cumpliendo la Normativa del Trabajo de Integración Curricular; en consecuencia, es apto para su presentación y sustentación.

En la ciudad de Portoviejo a los 04 días del mes de agosto de dos mil veinte y cinco.

ARQ. FABRICIO ALMEIDA QUÍLEZ

C.C. 1309780276

Tutor

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El jurado examinador aprueba el presente trabajo de integración curricular en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí.

En la ciudad de Portoviejo a los 04 días del mes de agosto de dos mil veinte y cinco.

Arq. Paul Alejandro Intriago Solórzano
C.C. 1310398274
Lector Revisor

Arq. Diego Xavier Hidalgo Burneo
C.C. 11003696504
Lector Revisor

Arq. Fabricio Almeida Quílez
C.C. 1309780276
Tutor

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Este manuscrito no contiene ningún tipo de material que ha sido aceptado para la obtención de un título universitario en otra institución, excepto en forma de información de soporte que ha sido debidamente citada en mi trabajo.

Este trabajo es de total responsabilidad del autor, quien declara bajo juramento que ninguna sección de este trabajo de integración curricular infringe los derechos de autor de nadie.

En la ciudad de Portoviejo a los 04 días del mes de agosto de dos mil veinte y cinco.

Doménica Paulette Tuárez Guerrón

C.C. 1317732707

Autora

DECLARACIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a distribuir este manuscrito de investigación en medios físicos y electrónicos con el fin de promover la divulgación de mis resultados a la comunidad científica y a la sociedad en general. Adicionalmente autorizo el uso de los contenidos de esta investigación como bibliografía para fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, citando como fuente de información al autor de este trabajo.

En la ciudad de Portoviejo a los 04 días del mes de agosto de dos mil veinte y cinco.

Doménica Paulette Tuárez Guerrón

C.C. 1317732707

Autora

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación se lo dedico a quienes son las personas más importantes de mi familia, también a mis amigos que han sabido acompañarme en este camino, a mi enamorado por ayudarme y guiarme en este trabajo, también a mis profesores que cada uno aportaron conocimientos que recordare para siempre, y de alguna u otra forma permitieron que yo conozca lo que realmente me apasiona.

Doménica Paulette Tuárez Guerrón

C.C. 1317732707

Autora

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a mi madre Paulette Anunziata Guerrón Zevallos, quien siempre ha sido fuerte conmigo y me ha inculcado el no rendirme nunca; a mi hermano Jhonny Robespierre Tuárez Guerrón, por ser un buen hermano y recordarme siempre que la arquitectura es lo mío; pero, sobre todo, a mi papá Yonny Segundo Tuárez Palacios, por mirar con orgullo cada proyecto que le he mostrado y, en algunas madrugadas, haberme ayudado a culminarlos.

También hay personas que, aunque no sean familia, quiero agradecerles: a mi mejor amiga Anthonella Velásquez, por motivarme siempre; a mi enamorado Hugo Fernández, por brindarme no solo apoyo académico, sino también sentimental, por ser mi soporte en muchas ocasiones.

Agradezco también a la Arq. Patricia Vargas, por alentarme constantemente a dar más y no dudar de mi potencial; a mi tutor, el Arq. Fabricio Almeida, y al Arq. Diego Hidalgo Burneo, por los dos brindarme sus conocimientos y haberme guiado en este estudio.

Y, por último, pero no menos importante, a mi gatita Tessa Tuárez Guerrón, a quien quiero immortalizar para toda la vida.

Doménica Paulette Tuárez Guerrón

C.C. 1317732707

Autora

Resumen

El objetivo de esta investigación fue evaluar la influencia del diseño espacial de parques urbanos de escala ciudad en la percepción de seguridad de sus usuarios, tomando como caso de estudio el parque Las Vegas, en Portoviejo, debido a su rol articulador dentro del sistema urbano y su capacidad para acoger mayor diversidad de usuarios y actividades. La muestra, conformada por seis adultos mediante muestreo opinático, alcanzó saturación teórica y permitió un análisis centrado en las percepciones, mas no en generalizaciones. Se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo e interpretativo, sustentado en el racionalismo crítico, mediante entrevistas estructuradas con apoyo visual, observación directa y matrices diseñadas a partir de principios del CPTED y normativas derivadas. Como marco analítico se empleó el *Triángulo del Problema*, herramienta basada en *la Teoría de las Actividades Cotidianas*, que permitió identificar zonas del parque con distinta percepción de seguridad, en función de la convergencia de *objetivos/víctimas* vulnerables, ausencia de *guardianes* capaces y condiciones físicas (*lugar*) que facilitan la oportunidad del *delito*. Los hallazgos revelan que zonas como el humedal y el mirador se perciben inseguras por su escasa visibilidad e iluminación. En cambio, la plaza libre y zonas recreativas inspiran mayor confianza por su afluencia y control. Se concluye que el diseño espacial debe estar en constante análisis, incluso después de su ejecución. Por tanto, se recomienda que futuros diseños urbanos incorporen estrategias integrales que combinen una adecuada configuración espacial, mantenimiento constante e incentivo a la interacción social, consolidando zonas seguras y funcionales.

Palabras Claves: Percepción de seguridad; Diseño espacial; Parques urbanos; CPTED; Triángulo del Problema

Abstract

The objective of this research was to evaluate the influence of spatial design in city-scale urban parks on users' perception of safety, using Las Vegas Park in Portoviejo as a case study. This park was selected due to its integrative role within the urban system and its capacity to accommodate a wide variety of users and activities. The sample, composed of six adults selected through purposive sampling, reached theoretical saturation and allowed for an analysis focused on perceptions rather than generalizations. The study followed a qualitative, descriptive, and interpretive approach, grounded in critical rationalism. Structured interviews with visual aids, direct observation, and matrices based on CPTED principles and related regulations were employed. The analytical framework used was the Problem Triangle, a tool based on Routine Activity Theory, which enabled the identification of areas within the park with varying perceptions of safety. This was assessed based on the convergence of vulnerable targets, absence of capable guardians, and physical conditions (place) that facilitate crime opportunities. Findings reveal that areas such as the wetland and the lookout point are perceived as unsafe due to poor visibility and lighting. In contrast, the open plaza and recreational zones inspire greater confidence due to higher foot traffic and oversight. The study concludes that spatial design must be continuously evaluated, even after implementation. Therefore, it is recommended that future urban designs incorporate comprehensive strategies that combine appropriate spatial configuration, ongoing maintenance, and the promotion of social interaction, thereby consolidating safe and functional spaces.

Keywords: Perception of safety; spatial design; urban parks; CPTED; Problem Triangle

Tabla de Contenidos

Introducción	1
Planteamiento.....	1
Problema General.....	1
Hipótesis Central.....	1
Justificación	1
Estado de la cuestión.....	3
Formulación	6
Problema Especifico	6
Preguntas de Investigación	6
Marco Teórico.....	7
Objetivos.....	11
Hipótesis	12
Métodos.....	12
Diseño del Objeto	12
Tipo de Investigación.....	12
Modelo de Análisis	12
Unidad de Análisis.....	13
Variables y Dimensiones	14

Fuentes de Datos (Recolección).....	15
Diseño de los Procedimientos.....	15
Campo de Análisis	15
Unidad de Observación.....	18
Técnicas (Análisis).....	21
Instrumentos y Recursos	22
Indicadores.....	23
Resultados	26
Recolección y Procesamiento	26
Presentación de Resultados.....	26
Tratamiento y Análisis.....	30
Análisis de Resultados	32
Discusión.....	34
Discusión.....	35
Conclusiones y Recomendaciones.....	37
Referencias Bibliográficas.....	37
Anexos	47

Índice de Tablas

Tabla 1 <i>Criterios de inclusión y exclusión</i>	20
Tabla 2 <i>Instrumentos y recursos usados en la investigación</i>	22

Tabla 3 <i>Tabla de datos de dimensiones y categorías de la percepción de seguridad</i>	26
--	----

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Articulación Conceptual entre teoría y herramienta metodológica</i>	8
Figura 2 <i>Interacción diseño – percepción: hacia puntos calientes</i>	9
Figura 3 <i>Principios del CPTED y Normativas/Guías Técnicas de Diseño Urbano</i>	10
Figura 4 <i>Elementos clave del diseño espacial y la percepción de seguridad</i>	11
Figura 5 <i>Triángulo del problema de Clarke y Eck</i>	13
Figura 6 <i>Relación de variables con sus dimensiones</i>	14
Figura 7 <i>Nodos importantes que se encuentran cerca del parque Las Vegas</i>	16
Figura 8 <i>Calles que colindan con el parque Las Vegas, diferenciación de zonas</i>	17
Figura 9 <i>Distribución de zonas funcionales y vías delimitadoras del parque Las Vegas</i>	18
Figura 10 <i>“Puntos calientes” y clasificación de zonas para análisis de diseño espacial</i>	19
Figura 11 <i>Matriz guía (Visibilidad y vigilancia natural)</i>	23
Figura 12 <i>Matriz guía (Iluminación)</i>	24
Figura 13 <i>Matriz guía (Accesibilidad y control de accesos)</i>	25
Figura 14 <i>Propuesta de calificación para matrices de análisis cualitativo</i>	26
Figura 15 <i>Infografía de malas y buenas prácticas, resumen 1</i>	27
Figura 16 <i>Infografía de malas y buenas prácticas, resumen 2</i>	28
Figura 17 <i>Matriz de resultados de entrevistas de por categorías</i>	29
Figura 18 <i>Comparativa de resultados del análisis del parque de zonas y resultados de los entrevistados</i>	30
Figura 19 <i>Comparativa de resultados del análisis del parque de senderos y resultados de los entrevistados</i>	31

Introducción

Planteamiento

Problema General

Esta investigación se centra en explorar la posible relación entre el diseño espacial de los parques urbanos y la percepción de seguridad de los usuarios, considerando su potencial como herramienta proyectual para la prevención del delito. Existen zonas dentro de los parques que, aunque fueron concebidas para la recreación y el descanso, no logran mantener una afluencia constante de personas, posiblemente debido a deficiencias en el diseño espacial.

Esta situación podría generar percepciones de inseguridad y debilitar la función de estos espacios como lugares de encuentro, permanencia y convivencia. El estudio se enfoca en uno de los parques urbanos de mayor escala en Portoviejo, debido a su relevancia en las dinámicas espaciales, sociales y culturales del entorno urbano.

Hipótesis Central

Se considera que el diseño espacial de parques urbanos en contextos latinoamericanos podría estar relacionado con la percepción de seguridad de los usuarios, dado que ciertas zonas, aunque cumplen funciones ambientales o infraestructurales relevantes, podrían ser percibidas como inseguras y, en consecuencia, no ser apropiadas o utilizadas por la comunidad.

Justificación

Estudios recientes sobre el diseño urbano y su impacto en la percepción de seguridad sugieren que la calidad espacial de los parques está estrechamente relacionada con su uso y apropiación por parte de la ciudadanía. Sin embargo, en el contexto ecuatoriano, aún existen vacíos investigativos que aborden esta relación desde una perspectiva teórica y perceptiva. Según López

Morales (2019), los espacios públicos bien diseñados y mantenidos generan zonas más seguras, ya que promueven la presencia constante de personas, reduciendo las oportunidades de delitos.

Estos hallazgos refuerzan la importancia de estudiar la relación entre diseño espacial y percepción de seguridad, especialmente en ciudades latinoamericanas, donde las dinámicas sociales, económicas y perceptivas de los habitantes presentan retos particulares. En este contexto, los parques urbanos de escala ciudad son espacios clave por su alta afluencia de usuarios, su diversidad funcional y su capacidad para ser nodos estructurantes de la vida urbana, permitiendo comprender, a mayor escala, cómo incide el diseño en la apropiación social del entorno. Esto contrasta con los parques barriales, que responden a necesidades específicas de comunidades localizadas (Carmona et al., 2010).

Ejemplos internacionales refuerzan esta idea. El Parque Los Andes en Barranquilla, Colombia, es un claro ejemplo de cómo una intervención integral puede transformar el espacio urbano. Antes de su rehabilitación era considerado inseguro y estaba relacionado con actividades delictivas. Sin embargo, tras las mejoras en su infraestructura, iluminación y la instalación de un Centro de Atención Inmediata (CAI), se reportó una disminución en los delitos y un aumento en la percepción de seguridad (World Resources Institute, 2023).

Del mismo modo, el Parque El Rosario en Ciudad de México demuestra cómo la falta de mantenimiento y diseño adecuado puede llevar al desuso y a una percepción negativa de seguridad. El abandono en su infraestructura lo ha convertido en un espacio poco acogedor, limitando su uso por parte de la comunidad (Martínez Salvador & Alvarado Ramírez, 2020).

Estas situaciones evidencian la necesidad de identificar qué decisiones proyectuales están realmente fortaleciendo la percepción de seguridad y cuáles podrían estar contribuyendo a la

generación de espacios vulnerables, invisibilizados o en riesgo de desuso, a partir de herramientas metodológicas claras.

Estado de la cuestión

El diseño espacial, al interactuar con el espacio construido, tiene la capacidad de influir en los seres humanos de forma cognitiva y emocional. Su vinculación con la neurociencia (que estudia desde múltiples perspectivas el sistema nervioso), ha propiciado el surgimiento de una nueva disciplina: la *neuroarquitectura* (Higuera-Trujillo et al., 2021).

En línea con lo mencionado, Eberhard (2009) sostiene que el diseño arquitectónico influye directamente en nuestro cerebro y comportamiento. Las estructuras que habitamos y frecuentamos (como viviendas, zonas de recreación y espacios de trabajo), transforman nuestra estructura cerebral, afectando así la forma de actuar y de sentir de los usuarios. Según el autor, este proceso ocurre de manera constante y demuestra cómo el espacio construido tiene un impacto profundo en nuestra mente. Partiendo de estas premisas, se incorporan los aportes de diversos autores que, desde enfoques complementarios, permitan sustentar y comprender la problemática de la investigación.

En 1961, Jacobs introduce en su libro *Muerte y vida de las grandes ciudades estadounidenses* (*The Death and Life of Great American Cities*), sostiene que la *mixticidad de usos* (como la combinación de viviendas, comercios y servicios), mantiene los espacios activos y seguros, al reducir la segregación y fomentar la permanencia de personas durante el día y la noche. Introduce el concepto de *ojos que miran a la calle*, donde la *vigilancia natural* ejercida por los propios usuarios disuade el delito. Además, destaca el valor de los *parques destinados a relajar la vista*, como espacios visualmente accesibles que brindan seguridad y escape de la cotidianidad urbana (Jacobs, 1961).

En 1971, C. Ray Jeffery en su obra *Crime Prevention Through Environmental Design*, formaliza el concepto de Prevención del Delito mediante el Diseño Ambiental (CPTED), integrando ideas de criminología, psicología y diseño ambiental. Influenciado por Jacobs, refuerza principios como la *vigilancia natural* y el *control territorial*. Jeffery plantea que “*los parques con múltiples usos [...] son seguros porque son utilizados*” y que deben ubicarse donde reside la gente para asegurar su apropiación constante (Jeffery, 1971, p. 216).

De forma alineada con este enfoque, en 1972, Newman introduce el concepto de *espacio defendible* en su libro *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*. Su propuesta busca generar lugares seguros y bien mantenidos a través de la promoción de la *territorialidad*, la buena *imagen urbana* y la *vigilancia natural*. Al fomentar el sentido de control y pertenencia entre los usuarios, se disuade a posibles infractores al hacerlos sentir observados (Newman, 1972).

En 1979, Cohen y Felson publican el artículo *Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach*, donde formulan la Teoría de las Actividades Cotidianas. En ella sostienen que “*la mayoría de los actos delictivos requieren la convergencia, en el espacio y en el tiempo, de delincuentes potenciales, objetivos adecuados y la ausencia de guardianes capaces*” (Cohen & Felson, 1979, p. 371). Este planteamiento evidencia la necesidad de que el diseño urbano considere la vigilancia, la protección y la reducción de oportunidades delictivas.

En 1980, William H. Whyte, en su libro *The Social Life of Small Urban Spaces*, analiza mediante observación directa cómo funcionan los espacios urbanos exitosos. Contrario a las percepciones idealizadas de escape, Whyte sostiene que “*lo que más atrae a las personas, al parecer, son otras personas*” (Whyte, 1980, p. 19), respaldando así las ideas de Jacobs y

reforzando la importancia de diseñar espacios que favorezcan la interacción social y la permanencia.

En 1987, John E. Eck y William Spelman introducen el concepto del *Triángulo del Problema* en el informe *Problem-Solving: Problem-Oriented Policing in Newport News*, simplificando la teoría de Cohen y Felson para identificar oportunidades concretas de intervención delictiva. Este modelo permite abordar problemas urbanos desde tres vértices: lugar, víctima y agresor, facilitando estrategias situacionales de prevención (Spelman & Eck, 1987).

Finalmente, en 1991, Timothy Crowe publica *Crime Prevention Through Environmental Design*, donde desarrolla una versión moderna y operativa del CPTED. Este enfoque consolida principios como la *vigilancia natural*, *control de accesos*, *refuerzo territorial* y *mantenimiento*, aplicándolos de forma práctica en proyectos urbanos con el objetivo de mejorar la percepción de seguridad (Crowe, 1991).

Desde un enfoque empírico reciente, Hermida y Quezada (2022) analizaron el parque lineal Tarqui-Guzho en Cuenca, concluyendo que la ausencia de vigilancia y de iluminación adecuada incrementaba la percepción de inseguridad, a pesar de las obras de regeneración.

De forma similar, Hidalgo y Zunino (2020) identificaron en parques regenerados de Santiago de Chile que la escasa apropiación social y la falta de vigilancia informal mantenían la percepción de inseguridad incluso tras las intervenciones físicas.

Otros estudios, como el de Cruz, Centeno y Barrantes (2020), evidencian que el uso nocturno del parque está relacionado con una mayor percepción de inseguridad. Motta y Pavón (2017) también destacan la relevancia de la presencia de otros usuarios como mecanismo de vigilancia informal. Finalmente, Reyes y Figueroa (2021) y Amat y Cardona (2015) enfatizan

que la iluminación funcional, los accesos claros y la continuidad visual son componentes esenciales para construir entornos urbanos seguros y percibidos como tales.

Formulación

Problema Especifico

En ciudades intermedias como Portoviejo, aun persisten desafíos vinculados a la forma en que el diseño espacial incide en la percepción de seguridad dentro de los parques urbanos. A pesar de que varios espacios han sido concebidos con una imagen funcional y segura (Cevallos Ross & Guadalupe, 2022), según Ricardo Briones, gerente de Portoparques, algunos parques presentan signos de subutilización, deterioro o escasa apropiación (cit. en *El Diario*, 2024). Estas condiciones pueden contribuir a la formación de zonas internas vulnerables o con bajo control social, donde se han reportado problemáticas como hurtos y microtráfico, afectando la experiencia y permanencia de los usuarios (Grupo FARO, 2022; Policía Nacional del Ecuador, 2024).

En este sentido, se vuelve indispensable identificar qué aspectos del diseño espacial podrían estar favoreciendo la percepción de seguridad, y cuáles, en cambio, estarían contribuyendo a la generación de zonas en riesgo de desuso.

Preguntas de Investigación

¿Qué influencia tiene el diseño espacial del parque Las Vegas de Portoviejo en la percepción de seguridad de sus usuarios habituales?

Marco Teórico

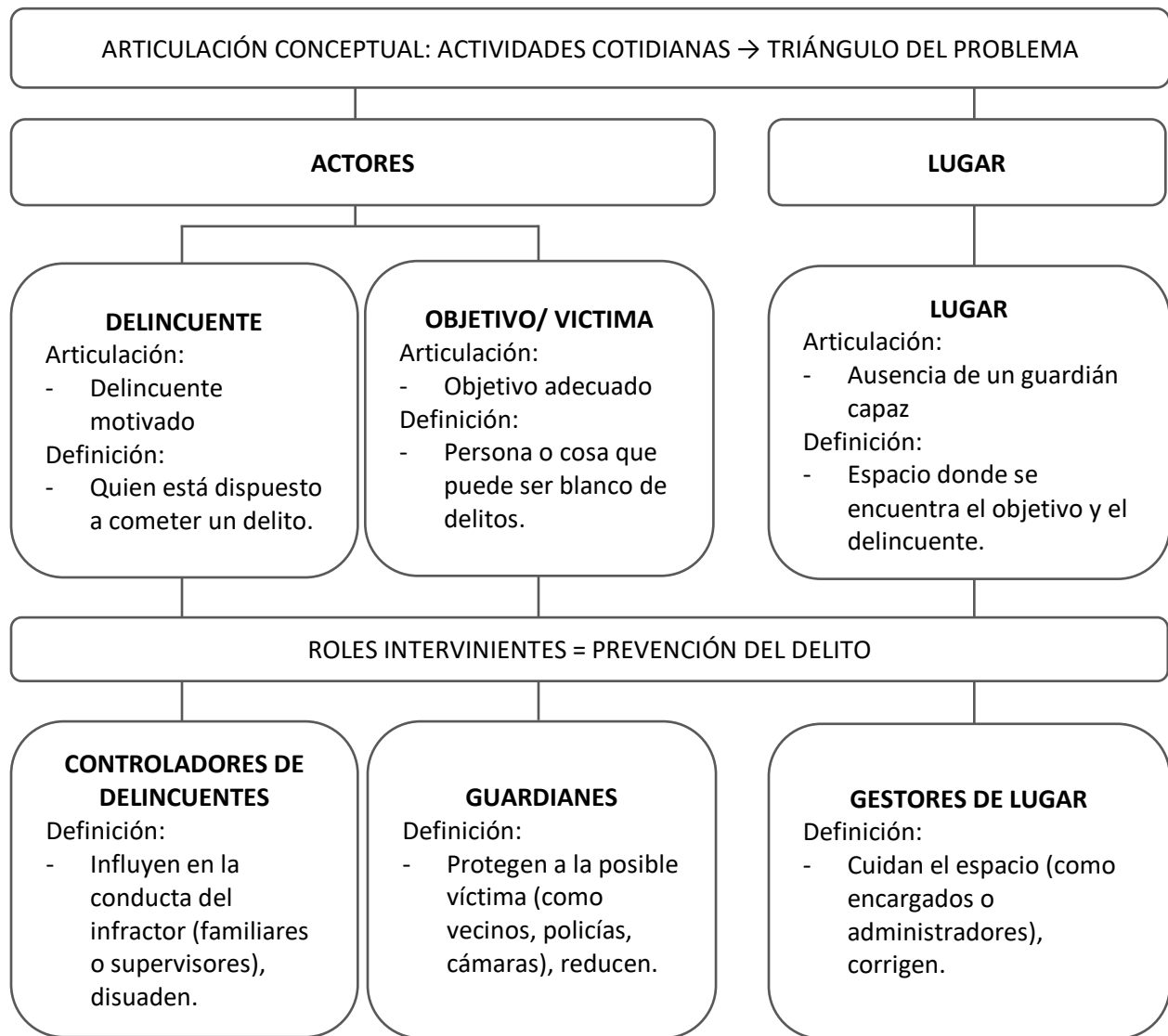
Este marco teórico profundiza en los enfoques principales que encaminan esta investigación, tomando como base el análisis conceptual realizado en el estado de la cuestión. Se exploran teorías sobre temas de criminología ambiental, el urbanismo y la psicología ambiental, destacando aquellas que permiten comprender la posible relación entre el diseño espacial y la percepción de seguridad en parques urbanos.

Entre las teorías relevantes en este campo, predomina *la teoría de las actividades cotidianas*, es esencial por su aplicabilidad a contextos como los parques urbanos. Esta teoría postula que el incremento del tiempo que las personas pasan fuera de sus viviendas, debido a la modernización, aumenta la exposición al riesgo de victimización. Un delito ocurre cuando coinciden en tiempo y espacio tres factores clave: *Delincuente motivado*, *Un objetivo adecuado* y *La ausencia de un guardián capaz* (Cohen & Felson, 1979).

Un modelo complementario es el *Triángulo del Problema*, modificado por John E. Eck, que organiza los conceptos de la *Teoría de las Actividades Cotidianas* y analiza los factores que interactúan en un lugar específico para facilitar un delito, destacando el diseño espacial como un componente clave. Esta interpretación permite explicar de forma clara ambas perspectivas: actores y lugar. Esto permite entender que, si bien la primera teoría aporta una explicación conceptual del fenómeno delictivo, el *Triángulo del Problema* opera como una herramienta metodológica para estructurar el análisis en campo.

Figura 1

Articulación Conceptual entre teoría y herramienta metodológica



Nota. Adaptado de *Crime Analysis for Problem Solvers in 60 Small Steps*, por R. V. Clarke y J. E. Eck, 2005, U.S. Department of Justice; y de “Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach”, por L. E. Cohen y M. Felson, 1979, *American Sociological Review*, 44(4), p. 371. <https://doi.org/10.2307/2094589>

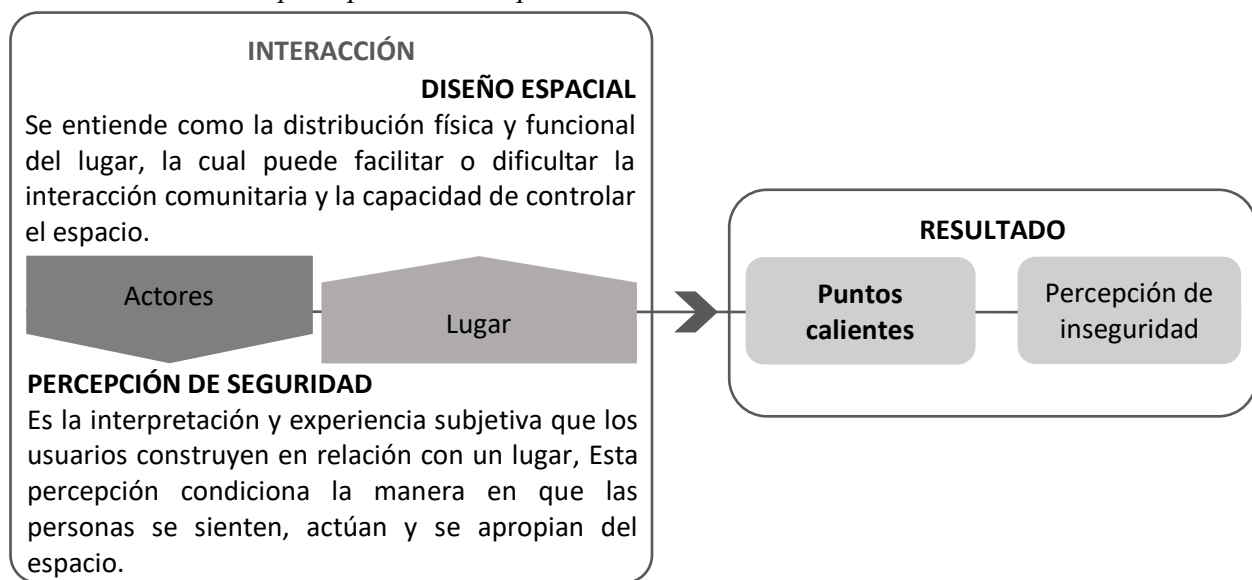
En este estudio, *actores* se vincula con la variable *percepción de seguridad*, mientras que *lugar* corresponde al *diseño espacial*. Desde esta relación, se adopta el concepto de *puntos*

calientes (lugares con altos niveles delictivos), con el fin de identificar zonas específicas dentro del parque donde se concentran problemáticas vinculadas a la sensación de inseguridad.

Estas zonas se caracterizan por la falta de grupos primarios, un diseño inadecuado o una planificación ausente de criterios urbanos, lo que puede propiciar comportamientos delictivos (Newman, 1972; Ratcliffe, 2004).

Figura 2

Interacción diseño – percepción: hacia puntos calientes



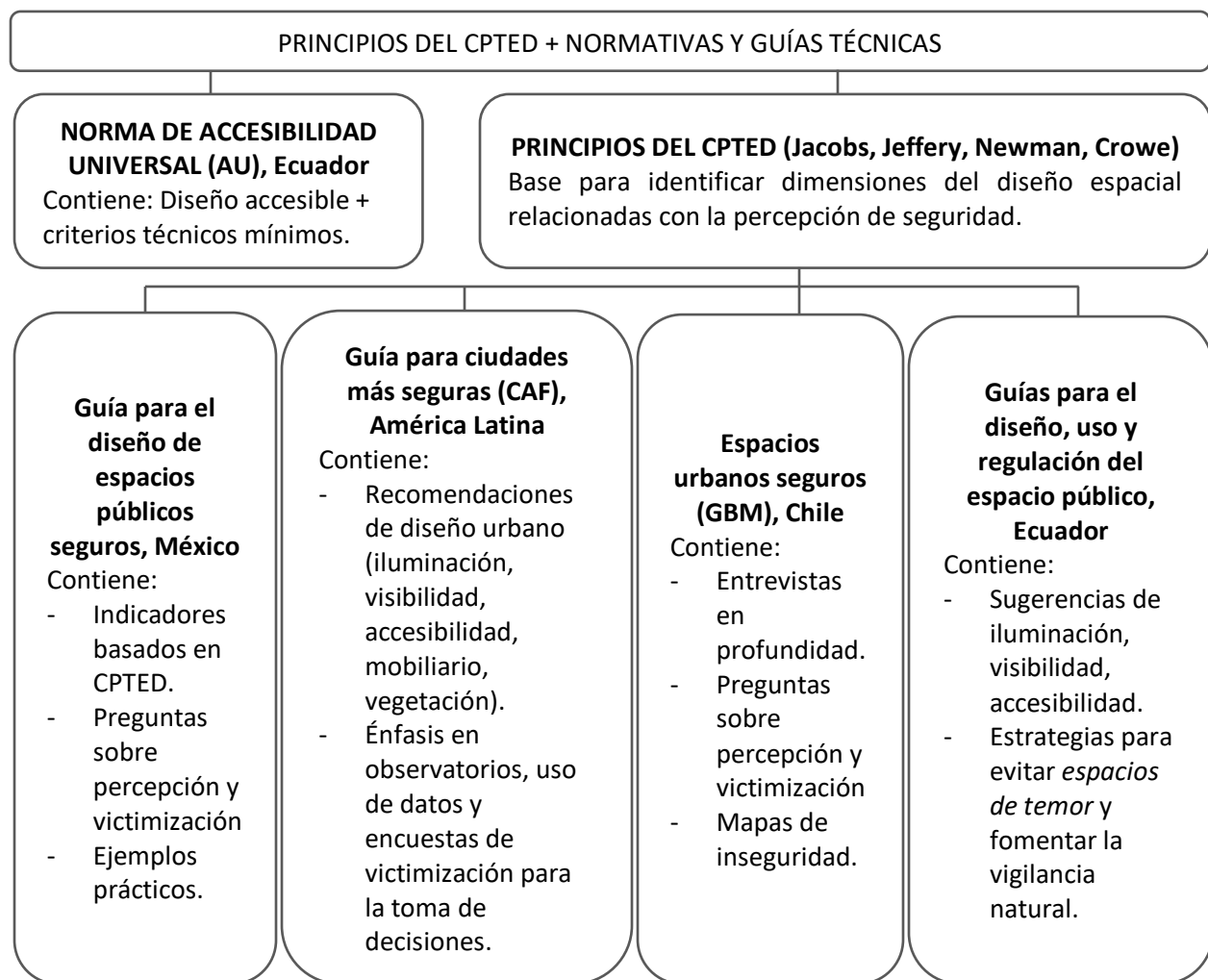
Nota. Adaptado de *The hotspot matrix: A framework for the spatio-temporal targeting of crime reduction*, por J. H. Ratcliffe, 2004, *Police Practice and Research*, 5(1), p. 5–23.

<https://doi.org/10.1080/1561426042000184573>

En esta investigación, se recurre a los principios del CPTED y a un conjunto específico de normativas y guías técnicas derivadas de este enfoque. Estas fuentes no solo fundamentan la comprensión teórica, sino que también proporcionan los criterios y puntos clave para construir las dimensiones de análisis de las variables.

Figura 3

Principios del CPTED y Normativas/Guías Técnicas de Diseño Urbano

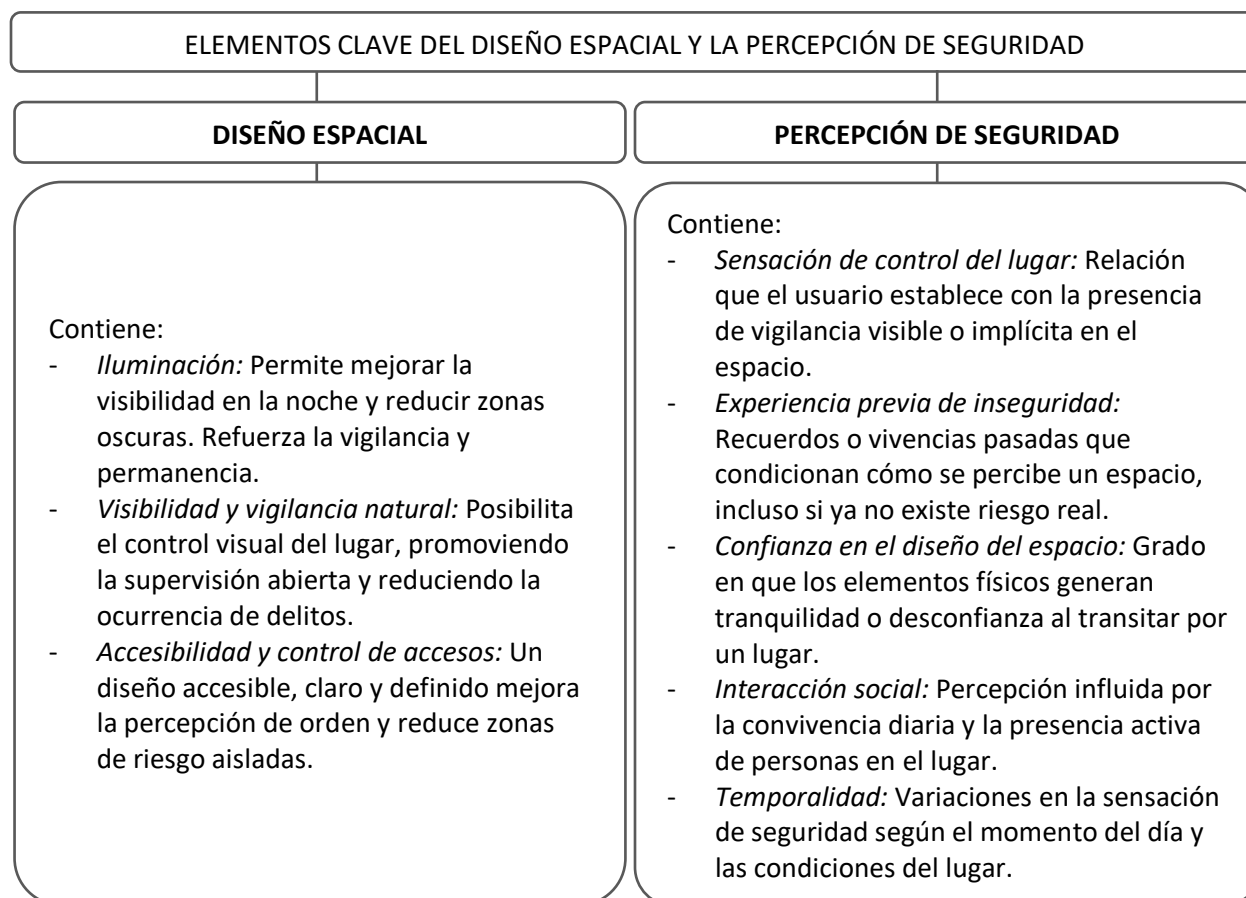


Nota. El gráfico sintetiza diversas fuentes normativas y metodológicas aplicadas en América Latina, incluyendo la NEC–AU (2016), CAF (2021), ONU Mujeres (2020), USAID México (2015), OSRAM México (2016) y el Banco Mundial (2010), enfocadas en el diseño de espacios públicos seguros, accesibles y vigilados.

A partir de esta revisión teórica, se busca comprender la influencia del diseño espacial en la percepción de seguridad en los parques urbanos a partir de elementos clave para analizar cada variable.

Figura 4

Elementos clave del diseño espacial y la percepción de seguridad



Nota. El gráfico sintetiza diversas fuentes normativas y metodológicas, incluyendo la NEC–AU (2016), CAF (2021), ONU Mujeres (2020), USAID México (2015), OSRAM México (2016) y el Banco Mundial (2010), Jacobs (1961), Lynch (1960), Newman (1972), y otros (Larrauri, 2004).

Estas normativas, alineadas con las teorías mencionadas, proporcionan un marco metodológico robusto, con enfoques ampliamente utilizados en la criminología ambiental y la prevención situacional del delito para desarrollar estrategias específicas de intervención.

Objetivos

Objetivo General.

Evaluar la influencia del diseño espacial del parque Las Vegas de Portoviejo en la percepción de

seguridad de sus usuarios habituales.

Objetivos Específicos.

- Examinar la presencia y manifestación de los componentes de la teoría de la actividad cotidiana de Cohen y Felson en el parque Las Vegas, utilizando el Triángulo del problema como marco analítico.
- Identificar y categorizar los elementos del diseño espacial que fortalecen o debilitan la percepción de seguridad de los usuarios.
- Recolectar y contrastar la percepción de seguridad de los usuarios mediante entrevistas estructuradas, en relación con los hallazgos obtenidos a través de la observación directa.

Hipótesis

En el parque Las Vegas, ciertas condiciones vinculadas con la visibilidad, la iluminación y la accesibilidad podrían estar influyendo en la percepción de seguridad de los usuarios, En particular, zonas como el mirador y el humedal, concebidas con una funcionalidad ambiental específica, podrían ser percibidas por algunos usuarios como inseguras o propensas al desuso. Esto sugiere la necesidad de examinar cómo determinadas decisiones de diseño, incluso cuando responden a criterios técnicos ambientales, podrían estar afectando la apropiación del espacio.

Métodos

Diseño del Objeto

Tipo de Investigación

La investigación es de enfoque *cualitativo*, de tipo *descriptivo*, porque se limita a describir y analizar el caso sin establecer relaciones causales en sentido estadístico; e *interpretativa*, porque busca comprender cómo los usuarios experimentan el lugar, en función de las valoraciones de cada individuo. Basada en el *racionalismo crítico*, entendido como una postura reflexiva que

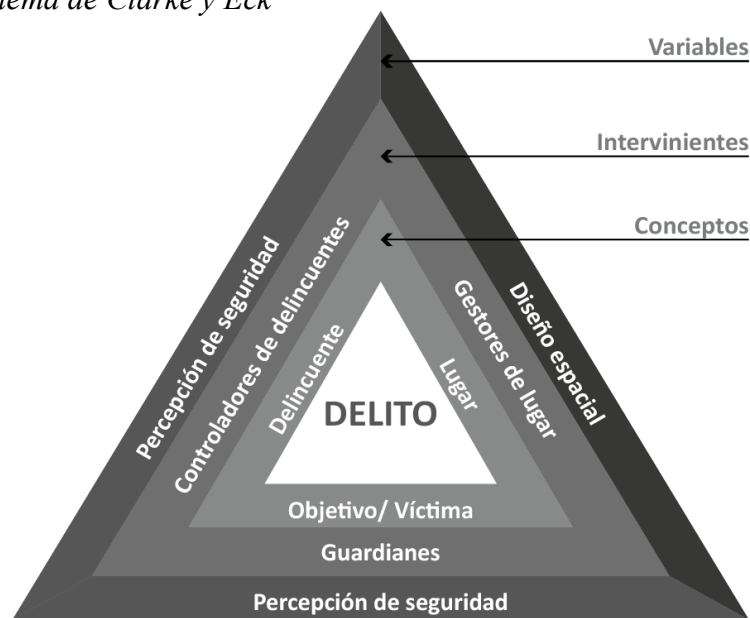
permite contrastar las teorías con las percepciones reales de los usuarios, sin imponerlas. Las teorías se usan como herramientas de análisis, no como verdades absolutas, posibilitando una comprensión profunda del fenómeno desde la experiencia vivida.

Modelo de Análisis

El modelo de análisis se construye a partir de la articulación entre la *teoría de las actividades cotidianas* y principios del diseño. Se utiliza el *Triángulo del Problema* de Clarke y Eck como base interpretativa, adaptándolo al contexto urbano para incorporar variables como percepción de seguridad y diseño espacial. En el siguiente gráfico se evidencia cómo interactúan los tres vértices fundamentales —delincuente, víctima/objetivo y lugar— para que ocurra un delito:

Figura 5

Triángulo del problema de Clarke y Eck



Nota. Figura original del Triángulo del Problema de Clarke y Eck, se incorporaron las variables de diseño espacial y percepción de seguridad. Adaptado de *Crime Analysis for Problem Solvers in 60 Small Steps*, por R. V. Clarke y J. E. Eck, 2005, U.S. Department of Justice.

Unidad de Análisis

- *Parque urbano*: Lugar donde se lleva a cabo el estudio y se analizan aspectos del diseño espacial vinculados a la percepción de seguridad.
- *Usuarios*: Actores involucrados mayores de 18 años que visiten el parque habitualmente, considerándolos como fuente de percepción, para identificar experiencias y sensaciones relacionadas con la seguridad del lugar.

Variables y Dimensiones

Figura 6

Relación de variables con sus dimensiones



Nota. En este gráfico se ilustra cómo el *lugar* será evaluado a través de la variable independiente: *diseño espacial*, mientras que el *delincuente* y el *objetivo/víctima* estarán asociados a la variable dependiente: *percepción de seguridad*.

A través de este modelo, se analiza el diseño espacial del parque, evaluando su influencia en la reducción o el aumento de oportunidades delictivas que puedan impactar en la percepción de seguridad del usuario.

Fuentes de Datos (Recolección)

Se emplean dos técnicas de recolección, orientados a obtener datos relevantes sobre las dos variables principales:

1. *Entrevistas estructuradas (percepción de seguridad)*: Formuladas mediante preguntas abiertas previamente definidas, con apoyo visual (imágenes, planos y gráficos), que permitieron recopilar información detallada sobre la experiencia subjetiva de cada usuario.
2. *Observación directa estructurada (Diseño espacial)*: A partir de un recorrido de campo por las múltiples zonas del parque, se registraron sistemáticamente aspectos específicos del diseño espacial. La información fue organizada mediante matrices guías e infografías, complementadas con registros fotográficos y fichas de evaluación espacial.

Diseño de los Procedimientos

Campo de Análisis

Portoviejo, capital de la provincia de Manabí, cuenta con una población aproximada de 322,925 habitantes, distribuidos entre parroquias urbanas y rurales (INEC, 2024). En los últimos años, ha sido escenario de importantes procesos de regeneración urbana posteriores al terremoto de 2016, especialmente en zonas de equipamiento público. Este proceso incluyó proyectos como el parque Las Vegas, concebido como un espacio funcional y seguro para los ciudadanos (Cevallos Ross & Cedeño Anchundia, 2022). No obstante, a pesar de la imagen estética y funcional que proyecta este parque, persisten desafíos vinculados a cómo los usuarios perciben la seguridad, especialmente en contextos donde se han registrado ciertos eventos delictivos, los cuales impactan directamente en la relación de las personas con el lugar.

En agosto de 2024, la Policía Nacional del Ecuador ejecutó un operativo dentro del parque Las Vegas que resultó en la captura de tres personas involucradas en presunto microtráfico de drogas (Policía Nacional del Ecuador, 2024). Asimismo, reportes periodísticos evidencian que en este espacio se registran hurtos con regularidad, comprometiendo su rol como lugar de recreación y encuentro ciudadano (El Diario, 2024).

Su localización próxima a instituciones como el Palacio Municipal, la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt), instituciones bancarias como BanEcuador y Banco Pichincha, además de museo de Portoviejo y espacios patrimoniales como el Sagrario de Portoviejo y la Iglesia La Merced (véase en Figura 7), posiciona al parque Las Vegas como nodo urbano de alta concurrencia. Esta condición resalta su potencial como lugar de encuentro ciudadano e interrelación institucional.

Figura 7

Nodos importantes que se encuentran cerca del parque Las Vegas



Nota. Representa la diferenciación de las zonas colindantes al parque. Modificado de *Google Earth* (2024).

El caso de estudio se desarrolla en el parque Las Vegas, con una extensión de 10.7 ha,

ubicado sobre el margen derecho del Río Portoviejo y delimitado por dos vías de alto tráfico vehicular: la Av. Ricaurte, que colinda con terrenos vacíos (algunos usados para actividades pasajeras) y poca presencia de viviendas cercanas, lo que genera una menor percepción de seguridad durante la noche; y la calle Quiroga, que presenta una mayor actividad residencial y comercial, favoreciendo así la vigilancia natural (véase en Figura 8).

Figura 8

Calles que colindan con el parque Las Vegas, diferenciación de zonas



Nota. Representa la diferenciación de las zonas colindantes al parque. Modificado de *Google Earth* (2024).

Gran parte del lugar fue rellenado artificialmente, modificando la topografía del cauce del río para prevenir inundaciones y permitir la construcción de una colina de 10 metros de altura, para el diseño de un anfiteatro al aire libre. En la zona baja del parque se halla una depresión cercana a los 6.000 m² como humedal funcional, favoreciendo la biodiversidad que se localiza en la zona y que a su vez sirve en la gestión de aguas pluviales. Por otra parte, las zonas restantes del parque son espacios recreativos como canchas deportivas, gimnasio al aire libre y zonas infantiles, distribuidas por grandes zonas verdes y senderos (véase en Figura 9). Adicionalmente, el mirador hacia el río, diseñado a partir de terrazas verdes con escalinatas de hormigón permite

la contemplación del lugar y funciona como estructura de contención (Arquitectura Panamericana, 2020).

Figura 9

Distribución de zonas funcionales y vías delimitadoras del parque Las Vegas



Nota. Representa la distribución del parque Las Vegas y zonas funcionales principales.

Modificado de *Ekos Negocios* (2024).

Unidad de Observación

Aunque el diseño del mirador del río, el teatro abierto, el humedal y los bordes del río aportan funciones ambientales al parque Las Vegas, es necesario evaluar si presentan deficiencias vinculadas a la percepción de seguridad. Estas zonas se identifican como “puntos calientes” por su topografía irregular, baja afluencia de usuarios, aislamiento y presencia de puntos ciegos, factores que favorecen a una percepción más frecuente de inseguridad (Newman, 1972; Crowe, 1991). Por otra parte, las zonas con terreno plano y visibilidad constante suelen percibirse como más seguras, esto coincide con la teoría de “ojos sobre la calle” (Jacobs, 1961). Así como también, elementos como la iluminación, los obstáculos visuales y senderos mal ubicados pueden influir en esta percepción. A partir de un análisis previo del parque, se identificaron las

Para facilitar el análisis, se agruparon zonas con características similares en términos de uso: plaza principal con zona libre, estacionamientos 1 y 2, y canchas deportivas con gimnasio. Las zonas que no comparten similitudes se evaluaron de forma individual para mantener la precisión interpretativa.

En este estudio se emplea un muestreo opinático o intencional, basado en el criterio del investigador para seleccionar participantes con experiencias específicas, evitando la representatividad estadística, sino profundidad en las percepciones. Según Bouncken, Czakon y Schmitt (2025), la saturación teórica depende del propósito del estudio y la relevancia de los datos, priorizando la profundidad antes que el tamaño muestral. Se realizaron entrevistas a 6 usuarios (3 hombres y 3 mujeres). De acuerdo con Guest, Bunce y Johnson (2006), entre seis y doce entrevistas pueden ser adecuadas en estudios cualitativos focalizados, especialmente si los participantes comparten características clave. Los criterios de inclusión y exclusión se definieron de la siguiente manera:

Tabla 1

Criterios de inclusión y exclusión

Criterio	Inclusión	Exclusión
Género	3 hombres y 3 mujeres, para captar diversidad de perspectivas.	Desequilibrio de género, se evitó la predominación de un solo género.
Edad	Mayores de 18 años, grupos etarios más victimizados en delitos.	Menores de edad.
Frecuencia de visita	Usuarios habituales (Visitan el parque al menos 1 vez por semana).	Visitantes esporádicos o por primera vez.
Permanencia	Mínimo 30 minutos por visita.	Menos de 30 minutos.

Tipo de usuario	Personas que acuden solas, sin influencia de acompañantes.	Personas acompañadas.
Horario de visita	Horario diurno y vespertino/nocturno (6h00–20h30).	Usuarios fuera de ese horario o sin patrón definido.

Técnicas (Análisis)

Para este estudio, se articulan dos técnicas de análisis para la interpretación de los resultados obtenidos de la investigación:

- *Análisis cualitativo de observación estructurada:* Cada matriz se estructura por las siguientes dimensiones específicas: *iluminación, visibilidad/ vigilancia natural, accesibilidad/ control de accesos*, que permiten valorar la variable del diseño espacial. Estas matrices incluyen apartados definidos: Criterio, método de verificación, imágenes referenciales, descripción de indicadores y escalas de indicadores cualitativos. Las observaciones se codificaron cualitativamente mediante una escala de 3 niveles (véase en Figura 14), facilitando la identificación de *puntos calientes* y fortalezas del diseño.
- *Análisis de contenido temático:* Esta técnica se aplicó para identificar patrones de sentido en las narrativas, permitiendo comprender cómo experimentan el lugar y qué factores influyen en su sensación de temor o vulnerabilidad. Tras la recolección de los datos obtenidos de forma textual y gráfica, fueron transcritos bajo un enfoque de *verbatim* editado. Posteriormente, las respuestas fueron codificadas y agrupadas en categorías, considerando la saturación teórica y seleccionando extractos representativos para su análisis.

Instrumentos y Recursos

Tabla 2

Instrumentos y recursos usados en la investigación

Técnica	Instrumento	Recursos generales
Observación directa estructurada	- Fichas de evaluación impresas (véanse Anexos 1-9) - Matrices guía - Matrices de resultados - Resumen gráfico: Infografías	- Rotuladores para codificación visual - Cámara fotográfica profesional - Herramientas ofimáticas digitales: Microsoft Word y Excel - Herramienta digital de diseño gráfico: Adobe Illustrator
Entrevistas estructuradas con apoyo visual	- Guion de entrevista (véanse Anexos 10-14) - Apoyo visual (imágenes, planos, gráficos) - Matrices de codificación	- Dispositivo móvil con app de grabación (Otter.ai, Sonix, Descript)

Cabe destacar que las entrevistas estructuradas con apoyo visual (véanse Anexos 10-14), Estuvieron orientadas a explorar los siguientes temas:

- *Sensación de control del lugar:* Se buscó obtener información sobre las zonas del parque que los usuarios perciben como más o menos seguras, y las razones detrás de dicha percepción.
- *Confianza en el diseño del espacio:* Se exploró cómo influyen los accesos y los recorridos peatonales en la percepción de seguridad, a través de la comparación visual de diferentes configuraciones espaciales.
- *Experiencia previa de inseguridad:* Se buscó conocer qué elementos del parque los usuarios modificarían para sentirse más seguros, así como el impacto que tendría una

mayor presencia de vigilancia.

- *Interacción social y temporalidad:* Se examinó en qué momentos del día los usuarios se sienten más seguros y si la interacción social en el parque contribuye a mejorar su percepción de seguridad.

Indicadores

Las matrices para evaluación de las zonas son las siguientes:

Figura 11

Matriz guía (Visibilidad y vigilancia natural)

TABLA DE EVALUACIÓN CUALITATIVA (VISIBILIDAD Y VIGILANCIA NATURAL)				
CRITERIO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN (fichas evaluativas)	IMAGEN REFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	INDICADORES
Campo visual amplio y despejado	Identificar y registrar el tipo y cantidad de obstáculos visuales, que se presenten en cada zona.		Se considera favorable cuando los elementos naturales o construidos permiten una visión continua y sin bloqueos significativos. La presencia de obstáculos visuales como: vegetación densa, contenedores, montículos paisajísticos, desniveles. Limita esta conexión visual, reduce la capacidad de observación entre usuarios.	Insuficiente: Muchas obstrucciones visuales. Regular: Algunas barreras afectan la visibilidad. Excelente: Espacio despejado y bien vigilado.
Puntos estratégicos observables	Identificar y describir los puntos estratégicos observables en el mapa, con códigos de color: Verde, alta visibilidad; Rojo, baja visibilidad.		Se busca determinar en qué medida puntos como: escalinatas, montículos, zonas libre planas, dentro de las zonas del parque; permiten la vigilancia natural, contribuyendo a la percepción de seguridad de los usuarios. Asimismo, evaluar el grado de visibilidad desde estas zonas hacia su entorno inmediato.	Insuficiente: La mayoría de los puntos no son visibles. Regular: Algunos puntos estratégicos tienen visibilidad parcial. Excelente: Casi todos los puntos son fácilmente observables.
Espacios de ocultamiento	Señalar los objetos o elementos que podrían usarse para esconderse, con códigos de color como: rojo, azul, morado, amarillo, baños públicos.		Si el peatón no está iluminado, y varios alrededores ofrecen gran ocultamiento para el elemento criminal. Estas zonas crean barreras visuales que dificulten la vigilancia natural. Por ello, se deben identificar las zonas con objetos que pueden usarse para esconderse, como contenedores, baños públicos o vegetación desordenada.	Insuficiente: La mayoría de las zonas permiten esconderse sin ser visto. Regular: Algunas áreas presentan escondites. Excelente: No hay escondites importantes.

Figura 12

Matriz guía (Iluminación)

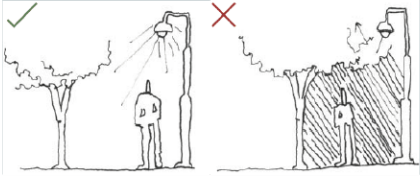
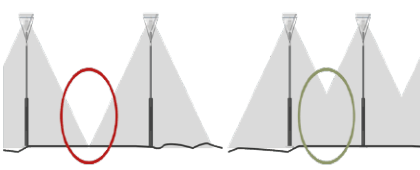
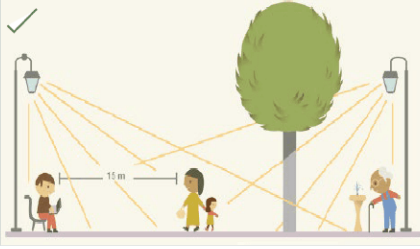
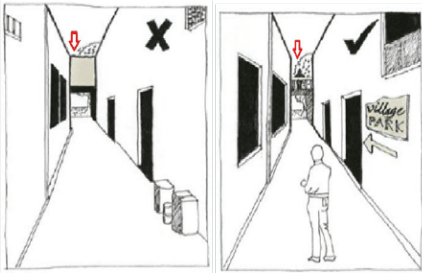
TABLA DE EVALUACIÓN CUALITATIVA (ILUMINACIÓN)				
CRITERIO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN (fichas evaluativas)	IMAGEN REFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	INDICADORES
Obstrucción de luminarias por vegetación	Identificar vegetación que bloquea la luz, se deberán señalar en color verde las zonas afectadas.		Se refiere a la presencia de copas de árboles o ramas mal podadas que interfieren en la correcta proyección de la luz artificial proveniente de luminarias, generando zonas con poca visibilidad o sombra excesiva.	Insuficiente: Vegetación bloquea la mayoría de luminarias. Regular: Menos de la mayoría de luminarias afectadas por vegetación. Excelente: Luminarias sin obstrucciones importantes.
Altura de la vegetación en relación con las luminarias	Clasificar altura de follaje según interferencia, se deberán marcar con X tipo de vegetación existente en cada zona, apartir de medidas estimadas de follaje.		Se recomienda considerar los siguientes valores para asegurar el control visual: - los arbustos no podrán superar 1m de altura, mientras que los árboles deberán ser podados a una altura mínima de 2m, de manera que siempre sea posible contar con 1m de control visual. - Recortar arbustos densos a 2 pies o menos. - Recortar copas de árbol a 6 pies de alto o más. Ambos reducen escondites y aumenta la iluminación y visibilidad general.	Insuficiente: Arbustos y árboles impiden visibilidad. Regular: Algunas zonas tienen vegetación sin podar. Excelente: Vegetación podada y escogida correctamente, permitiendo visibilidad.
Distribución de luminarias	Identificar mayor concentración de luminarias, Señalar en color rojo la ubicación de las luminarias de cada zona.		Se recomienda proporcionar uniformes y consistentes niveles de iluminación que eviten bolsillos de sombras o fulgor, donde una persona de tamaño adulto no pueda ocultarse. Permitiendo identificar visualmente las zonas de mayor relevancia o necesidad de iluminación.	Insuficiente: Iluminación dispersa, con zonas de sombra. Regular: Algunas zonas oscuras, pero sin riesgo crítico. Excelente: Iluminación bien distribuida.
Diseño de luminarias	Identificar relación altura-intensidad de luminarias, se deberán marcar con X tipo de luminaria existente en cada zona, apartir de medidas estimadas.		Se recomienda que las luminarias a escala peatón permitan la visibilidad de una persona a una distancia mínima de 15 m desde el punto de observación. Los elementos de iluminación específicos para el peatón deben tener una altura entre 1,5 y 4,5 m. - Luminarias Bajas (0.5 - 4 m) → Balizas, bolidos luminosos, luminarias empotradas en el suelo, faroles pequeños. - Luminarias Medianas (4 - 8 m) → Farolas urbanas, en postes bajos, de brazo en fachadas. - Luminarias Altas (8 - 12 m) → Postes de alumbrado público con brazo, luminarias tipo cobra, LED modulares. - Luminarias Muy Altas (> 12 m) → Torres de iluminación en autopistas, reflectores de gran potencia.	Insuficiente: Luminarias demasiado altas/bajas, generando zonas oscuras y puntos ciegos. Regular: Algunas luminarias cumplen con la altura e intensidad adecuadas, pero hay zonas con iluminación deficiente o desbalanceada. Excelente: Luminarias correctamente distribuidas y con la altura adecuada.

Figura 13

Matriz guía (Accesibilidad y control de accesos)

TABLA DE EVALUACIÓN CUALITATIVA (ACCESIBILIDAD Y CONTROL DE ACCESOS)				
CRITERIO	MÉTODO DE VERIFICACIÓN (fichas evaluativas)	IMAGEN REFERENCIAL	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	INDICADORES
Conexión de accesos observables	Describir los accesos y su relación con zonas que reducen la vigilancia natural, señalando con flechas sus conexiones y características de accesos que son visibles.		Se considera un buen nivel de visibilidad, cuando hay frecuencia de uso y conexión con zonas clave (zonas de juego, áreas deportivas, espacios de descanso, etc.). La revisión de conexión de cada acceso con zonas que permitan observación.	Insuficiente: Accesos desconectados de zonas visibles o transitadas. Regular: Algunos accesos se conectan con áreas visibles, pero otros aún desembocan en zonas poco observadas. Excelente: Accesos bien conectados y vigilados.
Prevención de accesos no observados	Identificar con códigos de colores: accesos con mayor afluencia, rojo; con menor afluencia de personas, azul; y ubicar aquellos que no son visibles.		Se identifican accesos con alta afluencia de personas y aquellos ubicados en sectores poco visibles o aislados, evaluando si cuentan con elementos que mejoren la percepción de seguridad.	Insuficiente: Varios accesos ubicados en zonas con baja presencia de personas. Regular: Algunos accesos con baja visibilidad, pero la mayoría son relativamente seguros. Excelente: Accesos sin visibilidad minimizados, con estrategias de apoyo.
Accesibilidad adecuada	Identificar los elementos que proporcionen una buena accesibilidad, señalar con códigos de colores: rampas, rojo; senderos con medidas adecuadas, azul; caminos lisos sin obstrucciones, morado; señaléticas, amarillo; puntos de descanso, naranja.		Se recomienda usar señalética clara que oriente a los usuarios, incluyendo mapas en accesos, distancia y tiempo hacia salidas, e información sobre servicios y normas básicas de convivencia. Debe ser comprensible incluso sin saber leer. Se requieren senderos compartidos de mínimo 3 m de ancho para ciclistas, patinadores y peatones, con pavimento diferenciado y buena señalización. Las caminerías internas deben tener al menos 1,20 m de ancho y las veredas externas entre 2,00 y 2,50 m. Todas las rutas deben estar libres de obstáculos y contar con una altura libre mínima de 2,20 m. El material debe ser antideslizante y resistente, apto para todo tipo de usuario.	Insuficiente: Senderos ocultos y desconectados de áreas visibles. Regular: Algunos senderos visibles, pero con puntos ciegos. Excelente: Senderos despejados y sin impedimentos.

A partir de ello, se propone una calificación en base a una escala cualitativa de tres niveles:

Figura 14

Propuesta de calificación para matrices de análisis cualitativo

PROPUESTA DE CALIFICACIÓN	
Insuficiente:	No cumple con el criterio.
Regular:	Cumple parcialmente.
Excelente:	Cumple completamente.

Para las entrevistas estructuradas con apoyo visual, se presentan las dimensiones y categorías utilizadas en el análisis de la percepción de seguridad:

Figura 3

Tabla de datos de dimensiones y categorías de la percepción de seguridad

Dimensión	Categorías
Sensación de control del lugar	- Zonas percibidas como inseguras - Zonas percibidas como seguras
Confianza en el diseño del espacio	- Senderos iluminados / Senderos no iluminados - Accesos vigilados / Accesos sin vigilancia
Experiencia previa de inseguridad e interacción social	- Elementos percibidos como negativos a mejorar - Elementos percibidos como positivos a conservar
Temporalidad del uso	- Momentos del día percibidos como más seguros - Momentos del día percibidos como más inseguros

Resultados

Recolección y Procesamiento

Presentación de Resultados

A continuación, se describen los resultados obtenidos para cada una de las zonas del parque, los cuales fueron calificados mediante matrices. Estos resultados se detallan en los anexos 14 a 23, mientras que un resumen visual de los principales hallazgos puede revisarse en las figuras 15 y 16.

Figura 15

Infografía de malas y buenas prácticas en el diseño espacial, resumen 1

1. ZONA DEL HUMEDAL (Iluminación, visibilidad/ vigilancia natural)

MALA PRÁCTICA: Vegetación baja crecida genera barrera visual.



MALA PRÁCTICA: Bolsones de sombras, acentúan inseguridad.



BUENA PRÁCTICA: Luminarias al borde generan buena iluminación.



2. ZONA DE COMIDA (Iluminación, visibilidad/ vigilancia natural)

BUENA PRÁCTICA: Buena iluminación, luminarias bien pensadas.



MALA PRÁCTICA: Contenedores que generan espacios sin vigilancia.



BUENA PRÁCTICA: Zonas que fomentan interacción.



3. PLAZA PRINCIPAL Y ZONA LIBRE (Iluminación, visibilidad/ vigilancia natural)

BUENA PRÁCTICA: Estructuras permiten la visualización.



BUENA PRÁCTICA: Zona sin elementos que generen ocultamiento, iluminación.



BUENA PRÁCTICA: Vegetación no obstruye visualización, ni luminarias.



4. ESTACIONAMIENTOS 1 Y 2 (Iluminación, visibilidad/ vigilancia natural)

BUENA PRÁCTICA: Iluminación sin barreras, zona abierta.



BUENA PRÁCTICA: Luminarias libres de arborización, guardiania.

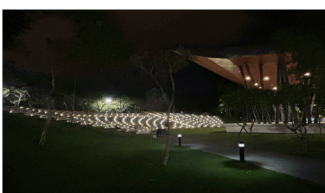


BUENA PRÁCTICA: Zona abierta, con continuidad visual.



5. TEATRO ABIERTO (Iluminación, visibilidad/ vigilancia natural)

MALA PRÁCTICA: Luminarias necesitan mantenimiento.



BUENA PRÁCTICA: Amortigua zonas colindantes al teatro, buena vigilancia.



MALA PRÁCTICA: Vegetación genera sombras, zonas de ocultamiento.



Figura 16

Infografía de malas y buenas prácticas en el diseño espacial, resumen 2

6. CANCHAS DEPORTIVAS Y GIMNASIO (Iluminación, visibilidad/ vigilancia natural)

BUENA PRÁCTICA: Zona libre de objetos que obstruyan vigilancia.



BUENA PRÁCTICA: Vegetación podada y luminarias adecuadas.



MALA PRÁCTICA: Vegetación obstruyendo luminaria.



7. PARQUE INFANTIL (Iluminación, visibilidad/ vigilancia natural)

MALA PRÁCTICA: Montículo genera de noche barrera hacia demas zonas.



MALA PRÁCTICA: Luminarias dañadas, genera bolsones de sombra.



BUENA PRÁCTICA: Zona libre sin obstáculos.



8. MIRADOR DEL RÍO (Iluminación, visibilidad/ vigilancia natural)

BUENA PRÁCTICA: Zona de día genera interacción.



MALA PRÁCTICA: Bolsones de sombras, acentúan inseguridad.



MALA PRÁCTICA: Luminarias afectadas, discontinuida de luz.



9. BORDE DEL RÍO (Iluminación, visibilidad/ vigilancia natural)

MALA PRÁCTICA: Vegetación densa, genera sombras.



MALA PRÁCTICA: Zonas sin uso, genera ocultamiento.



BUENA PRÁCTICA: Vegetación alta bien podada.



10. SENDEROS DEL PARQUE (Accesibilidad y control de accesos)

BUENA PRÁCTICA: Senderos iluminados y vigilancia informal.



MALA PRÁCTICA: No se visualizan las personas a 15 metros.



MALA PRÁCTICA: Accesos por callejones angostos y en desuso.



Figura 17

Matriz de codificación de las entrevistas

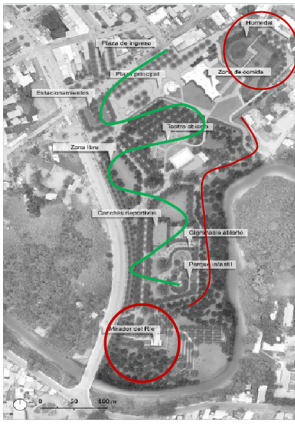
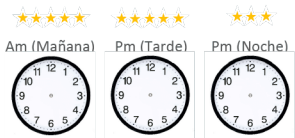
TABLA DE RESULTADOS DE ENTREVISTAS								
DIMENSIÓN	CATEGORÍA	EXTRACTOS DE RESPUESTAS DE LOS ENTREVISTADOS						DATOS VISUALES EXTRAIDOS
		Usuario 1	Usuario 2	Usuario 3	Usuario 4	Usuario 5	Usuario 6	
Sensación de control del lugar	- Zonas inseguras identificadas. - Zonas seguras identificadas.	Humedal y mirador[...] no hay visibilidad.	La plaza principal es segura, el mirador y humedal son peligrosos[...] falta luz.	Cerca de la calle principal, fácil para robos, [...]zona central más segura por presencia de personas.	El mirador y humedal tienen mucha vegetación[...] no se ve nada [...]mayor preferencia por zonas centrales y concurridas.	Zona central es segura, por ser una zona concurrida[...] me siento insegura en zonas alejadas del parque, como el mirador del río.	Zona central más segura[...] más aglomeración de personas, zonas hacia el río son inseguras [...] desniveles peligrosos y falta de iluminación.	
Confianza en el diseño del espacio	- Senderos iluminados. - Senderos no iluminados.	Me siento más seguro donde hay buena luz y gente cerca [...] en la parte del río da miedo porque está oscuro y solo.	Prefiero los senderos con luz [...]evito los que están solos y cerca de zonas peligrosas.	Me gusta caminar en senderos abiertos [...] pero falta seguridad.	Prefiero los senderos con luz[...] cerca de comercio.	[...]Los senderos transitados son los mejores para seguridad.	[...]Evito los senderos oscuros[...]si me da mala espina, por lugares así, no paso.	
	- Accesos abiertos. - Accesos cerrados.	[...]Los accesos abiertos son seguros, los callejones no.	[...]Evito el acceso trasero del humedal.	[...]Los ingresos en la plaza son mejores.	[...]Prefiero entrar por la vía principal.	Mejor ingresar donde hay más gente[...] considerando que también hay personas que muchas veces no se percatan de las señales de entrada y salida de estos accesos.	[...]Evito accesos sin iluminación.	
Experiencia previa de inseguridad	- Elementos a mejorar. - Elementos positivos a conservar.	Más iluminación[...] mantenimiento de luminarias.	[...]Reparar luminarias[...] agregar más guardias armados.	[...]Iluminación deficiente en algunos postes.	Deben revisar las luces[...] muchas están dañadas.	[...]Más actividades recreativas para atraer gente.	[...]Zonas oscuras deben tener más luz y seguridad.	/
Interacción social y temporalidad	- Momentos del día más seguros. - Momentos del día más inseguros.	[...]Mañana y tarde[...] la noche es peligrosa.	[...]De 5 a 6 pm con familia.	[...]Más de noche no hay nadie[...] da más inseguridad.	[...]Mañana y tarde[...] eventos nocturnos se sienten seguros.	Elegí los tres horarios porque son los más concurridos, aunque de noche me siento más inseguro por la situación actual.	Prefiero la mañana[...]en la noche evito zonas oscuras.	★★★★★ ★★★★★ ★★★★ Am. (Mañana) Pm. (Tarde) Pm. (Noche) 

Figura 18

Comparativa de R. del análisis de las zonas y R. de los entrevistados: iluminación y visibilidad

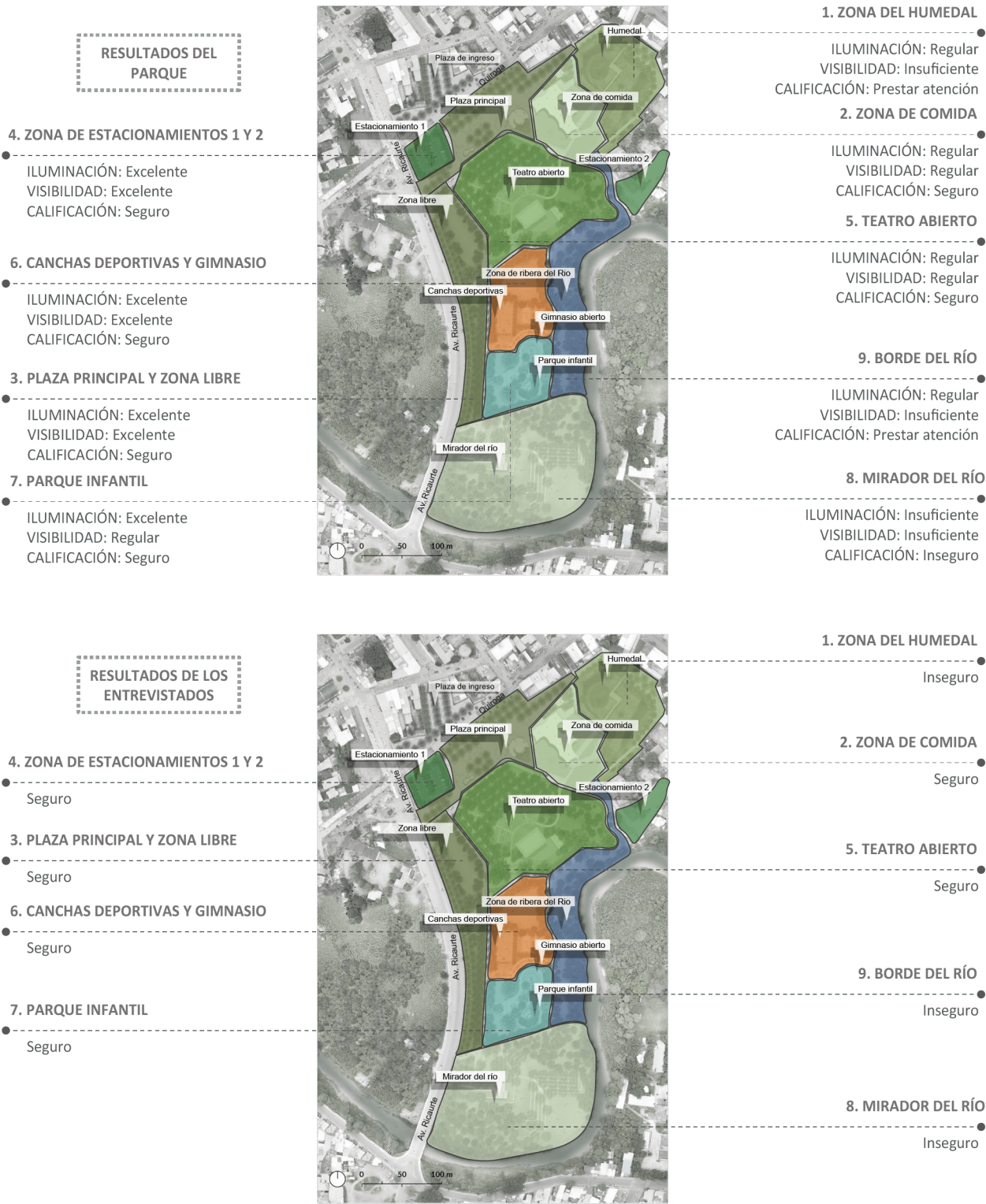
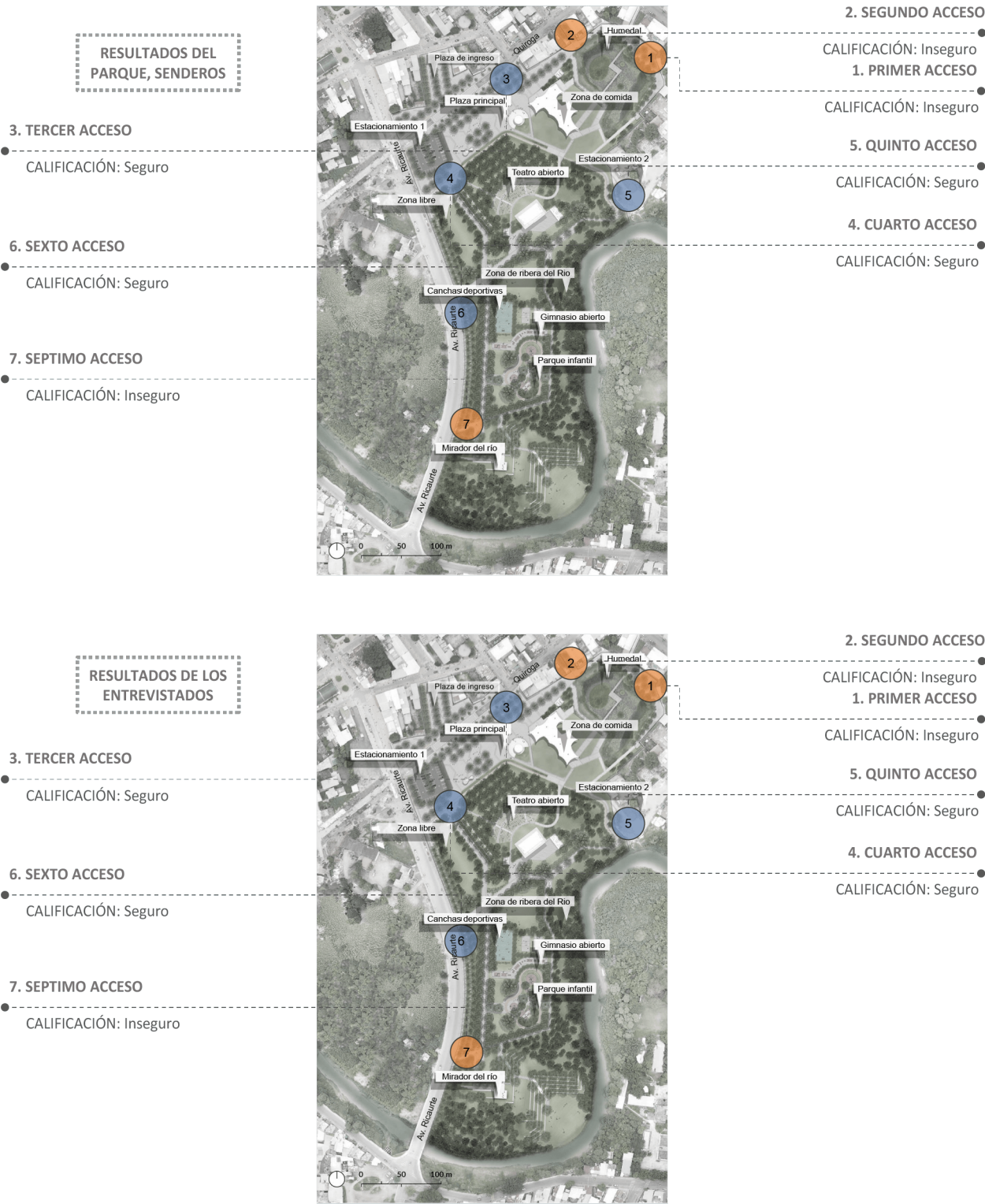


Figura 19

Comparativa de R. del análisis del parque, senderos y R. de los entrevistados: Accesibilidad



Tratamiento y Análisis

Análisis de Resultados

La convergencia entre los datos obtenidos mediante las matrices de evaluación del lugar y los resultados de las entrevistas a los visitantes (véase Figura 17) evidencia cómo la relación entre *visibilidad/vigilancia natural, iluminación y accesibilidad/control de accesos* resulta fundamental para entender las sensaciones de los usuarios en relación con su entorno, como la sensación de resguardo o vulnerabilidad, aspectos que se vinculan directamente con los elementos del *Triángulo del Problema*.

En términos de visibilidad, los participantes identificaron varios puntos del parque, como el mirador del río, el humedal y el borde del río, donde la percepción de inseguridad se incrementa debido a la limitada capacidad de observación del lugar, la presencia de vegetación densa y desniveles del terreno. Esto coincide con lo observado en el análisis espacial, donde estas zonas presentan campo visual limitado y baja vigilancia natural. Un entrevistado mencionó que el *"Humedal y mirador, no hay visibilidad"* Otro participante reafirmó esta idea señalando que *"El mirador y humedal tienen mucha vegetación, no se ve nada"* estos testimonios reflejan cómo la falta de una visibilidad clara genera una sensación de peligro en los usuarios, especialmente en ausencia de *guardianes* como vecinos o peatones frecuentes.

Otro hallazgo reiterado fue la deficiencia en la iluminación. En las entrevistas, los usuarios manifestaron su preocupación por la iluminación deficiente en varias zonas del parque, especialmente durante la noche. Un entrevistado destacó que *"El mirador y humedal son peligrosos, falta luz"* Otro usuario comentó que existe *"Iluminación deficiente en algunos postes"*, *"Zonas oscuras deben tener más luz y seguridad"*, *"Zonas hacia el río son inseguros, desniveles peligrosos y falta de iluminación"* en las matrices aplicadas al parque se identificaron

luminarias obstruidas por vegetación y puntos con nula cobertura lumínica, lo que coincide con la baja calificación obtenida en zonas como el mirador del río, el borde del río, donde se evidencia una gran insuficiencia de luz, en casos como el teatro abierto, la zona de comida la luz en ciertos puntos internos de estas zonas la iluminación es muy baja afectando a toda la zona en general.

Se corrobora así que una iluminación uniforme, funcional y continua es clave para transmitir confianza y reducir oportunidades delictivas. Estos testimonios evidencian cómo una iluminación inadecuada incrementa la sensación de riesgo, reforzando la importancia de este elemento en la creación de un ambiente seguro.

En cuanto a la accesibilidad: Los accesos 1 y 2, que conectan con zonas más alejadas del parque y ejes barriales con baja densidad peatonal, fueron percibidos como los más inseguros. Los entrevistados señalaron que ciertas zonas del parque presentan dificultades para ingresar o salir rápidamente, lo cual intensifica la sensación de vulnerabilidad. Un usuario mencionó: *"Los senderos cerca del río son inseguros, sin iluminación"*, mientras que otro afirmó: *"Evito el acceso trasero del humedal"*, y un tercero señaló: *"Prefiero los senderos con luz, evito los que están solos y cerca de zonas peligrosas"*.

Cabe destacar que, aunque el acceso 5 también se encuentra conectado con un eje barrial, su situación es diferente, ya que cuenta con viviendas y tiendas que funcionan como vigilantes informales, además de una buena iluminación, lo que favorece una percepción de seguridad. Algunos usuarios respaldan esta apreciación con frases como: *"Los accesos abiertos son seguros; los callejones no"* y *"Evito accesos sin iluminación"*.

El análisis físico del lugar corroboró la falta de rampas, senderos alejados, ausencia de señalización y conexiones poco claras en algunos accesos, factores que limitan el flujo de

personas y reducen la capacidad de escape rápido ante situaciones de riesgo.

En contraste, los accesos 3, 4 y 6, ubicados junto a vías principales, presentan mayor vigilancia informal y una mejor percepción de seguridad. Otros usuarios coinciden con esta evaluación al señalar: *"Prefiero entrar por la vía principal"* y *"Los ingresos en la plaza son mejores"*.

Si bien el acceso 7 se encuentra cercano a una vía principal, está ubicado en una zona lejana de vigilantes informales. Debido a la baja afluencia de personas en ciertos horarios, este acceso no resulta completamente seguro en todo momento. Un usuario lo expresó así: *"Mejor ingresar donde hay más gente, considerando que también hay personas que muchas veces no se percatan de las señales de entrada y salida de estos accesos"*. Por tanto, su nivel de seguridad varía dependiendo de la hora del día.

En contraste, Las zonas centrales del parque, como la zona de comida, la plaza principal/ zona libre, canchas deportivas/ gimnasio abierto, teatro abierto, estacionamientos 1 y 2 y parque infantil, fueron consistentemente evaluadas como seguras tanto en las matrices como en las entrevistas. Estas zonas tienen mayor afluencia de personas, buena visibilidad, iluminación funcional. Comentarios como *"me siento más seguro donde hay buena luz y gente cerca; en la parte del río da miedo porque está oscuro y solo"* o *"Prefiero los senderos con luz, cerca de comercio"*, *"Zona central más segura, más aglomeración de personas, zonas hacia el río son inseguros, desniveles peligrosos y falta iluminación"* refuerzan esta preferencia.

La presencia constante de personas en estas zonas refuerza la vigilancia natural, reduciendo la percepción de riesgo y rompiendo el esquema del Triángulo del Problema.

Finalmente, la mayoría de los entrevistados manifestaron sentirse más seguros durante el día y vulnerable en la noche, debido a la falta de interacción social y a la disminución de

vigilancia informal, por ello, la hora del día influye de forma directa en la percepción de seguridad. Frases como *“mañana y tarde está bien, pero en la noche es peligroso”*, *“de noche no hay nadie, da más inseguridad”* o *“prefiero la mañana; en la noche evito zonas oscuras”* reflejan cómo los horarios nocturnos intensifican la sensación de riesgo.

Esto se vincula con la teoría de las actividades cotidianas, que plantea que la ausencia de guardianes, la presencia de víctimas u objetivos potenciales y la oportunidad del delito convergen especialmente en contextos oscuros y poco frecuentados (véase Figuras 15 y 16). Cabe señalar que la muestra entrevistada estuvo conformada por tres mujeres y tres hombres, y aunque se buscó identificar diferencias en la percepción de seguridad según género, no se evidenciaron contrastes significativos entre ambos grupos en este estudio.

Discusión

Discusión

Los resultados del presente estudio coinciden con investigaciones previas que evidencian cómo la percepción de inseguridad puede persistir incluso tras intervenciones físicas. Hermida y Quezada (2022), así como Reyes y Figueroa (2021), destacan que la falta de iluminación y vigilancia activa incide directamente en la sensación de vulnerabilidad. De manera similar, Hidalgo y Zunino (2020) observaron que la escasa apropiación social, aun en zonas regeneradas, refuerza esta percepción negativa.

Por otra parte, se ha señalado que el horario nocturno es un factor relevante en la percepción del riesgo. Cruz, Centeno y Barrantes (2020) identificaron que el uso del parque después de las 19h00 incrementa dicha percepción, lo que coincide con los testimonios de este estudio. Además, Motta y Pavón (2017) subrayan la importancia de la vigilancia informal

ejercida por otros usuarios, especialmente en espacios como las plazas o zonas de juegos, aspecto igualmente reflejado en las entrevistas realizadas. En la misma línea, Amat y Cardona (2015) sostienen que un ambiente construido seguro debe contemplar accesos bien señalizados, iluminación funcional y visibilidad continua.

En este contexto, la configuración de las zonas del parque, analizada mediante *el Triángulo del Problema*, permite comprender cómo se articulan sus elementos para influir en la percepción de seguridad. A partir de una evaluación preliminar, se identificaron como posibles *puntos calientes* las zonas del borde del río, el mirador del río, el humedal y el teatro abierto, debido a su topografía irregular, escasa visibilidad o lejanía respecto a los espacios centrales. No obstante, los hallazgos obtenidos en esta investigación revelan que, si bien la mayoría de estas zonas sí presentan condiciones propensas a generar percepción de inseguridad, el teatro abierto constituye una excepción significativa.

A pesar de su desnivel significativo, esta zona se encuentra ubicada en el centro del parque, con alta afluencia de personas y exposición visual desde diferentes direcciones, lo cual fortalece la vigilancia informal y desactiva los factores delictivos descritos en *el Triángulo del Problema*. En esta zona, los *objetivos/victimias* (usuarios) no se encuentran aislados, los *guardianes* (otros usuarios y comerciantes) están presentes de forma activa, y la oportunidad para el delito se reduce sustancialmente por las condiciones del *lugar* (como vegetación dispersa, iluminación regular, entre otras).

Este modelo también permite reflexionar sobre cómo el contexto inmediato puede condicionar la efectividad del diseño espacial, especialmente en parques barriales. Aunque estos lugares cuenten con *iluminación, accesibilidad y visibilidad* adecuadas, si están insertos en

entornos con altos niveles de inseguridad, la percepción de riesgo se generaliza en todo el parque. En tales casos, el *Triángulo del Problema* difícilmente puede ser desarticulado, ya que los factores externos como la presencia constante de *delincuentes* motivados y la ausencia de *guardianes* perpetúan la convergencia de los tres vértices fundamentales.

Por el contrario, los parques de escala ciudad, como el parque Las Vegas en Portoviejo, al estar conectados a dinámicas urbanas más amplias, permiten observar zonas con percepciones diferenciadas de seguridad. Algunas zonas pueden percibirse como vulnerables, mientras que otras, gracias al diseño espacial y al uso constante, se consolidan como zonas apropiadas y activas. Esto permite aplicar el *Triángulo del Problema* de manera más analítica, evaluando con mayor precisión qué condiciones del entorno inciden en cada zona.

En Portoviejo, parques barriales regenerados como los de El Florón o Colón han presentado eventos que afectan directamente la percepción de seguridad, como la apropiación del espacio por grupos antisociales o hechos violentos registrados en el lugar (El Diario, 2024). Estos casos evidencian que, incluso con mejoras físicas, un contexto social adverso puede limitar la efectividad del diseño, reforzando la importancia de considerar el entorno urbano en el análisis de la percepción de seguridad.

Conclusiones y Recomendaciones

Se concluye que el diseño espacial incide en la percepción de seguridad de los usuarios del parque Las Vegas, especialmente cuando se analiza desde la experiencia directa de quienes lo habitan. Si bien se observaron aciertos en varias zonas del parque, también se identificaron desaciertos que afectan la sensación de resguardo, como zonas con poca visibilidad, escasa iluminación o baja presencia de usuarios. Estos hallazgos confirman que la percepción de seguridad no depende únicamente de las características físicas del espacio, sino también de

factores sociales como la frecuencia de uso, la apropiación del lugar y los horarios en que se utiliza.

La interacción entre dimensiones físicas y sociales actúa de forma encadenada: una zona mal iluminada tiende a ser evitada en la noche, lo que refuerza la desolación y, con ello, el temor. Aunque el diseño del parque no presenta errores estructurales graves, se evidencia la necesidad de evaluaciones continuas que consideren la experiencia directa de quienes lo habitan. Las herramientas metodológicas utilizadas (matrices cualitativas, entrevistas estructuradas con apoyo visual y observación directa estructurada), demostraron ser eficaces para identificar zonas críticas y orientar intervenciones específicas. Esto refuerza la importancia de incorporar procesos participativos y de retroalimentación ciudadana en el diseño y gestión del espacio público.

Uno de los hallazgos más relevantes es que la percepción de seguridad no es estática ni universal, sino que varía según el tipo de usuario, el momento del día y las características específicas de cada zona. No se trata de que el diseño esté “*mal*”, sino de que requiere adaptarse a las realidades del uso cotidiano. Un ejemplo claro fue el *teatro abierto*, que inicialmente se consideró un *punto caliente* por su desnivel y zonas de ocultamiento, pero resultó ser percibido como seguro gracias a su ubicación central, buena visibilidad y alta afluencia.

En cambio, el *borde del río* mostró problemas de visibilidad, escasa iluminación y baja presencia de usuarios en horarios nocturnos, lo cual genera una fuerte percepción de vulnerabilidad; el *humedal*, Concebido con fines ambientales, presenta vegetación densa e iluminación escasa, que refuerzan el aislamiento; y el *mirador del río*, Aunque tiene valor paisajístico, sufre de iluminación dispersa y accesos mal jerarquizados que lo hacen vulnerable y

evitado por los usuarios en la noche. Estos resultados fueron consistentes tanto en los testimonios de los usuarios como en la evaluación espacial mediante matrices.

Por consiguiente, una de las principales limitaciones de este estudio radica en el uso de un muestreo opinático con enfoque cualitativo, lo que impide generalizar los resultados estadísticamente. No obstante, permitió una comprensión profunda de las dinámicas que influyen en la percepción de seguridad, y ofrece insumos valiosos para mejorar los espacios públicos desde una mirada situada, participativa y centrada en los usuarios reales del lugar.

Dado que algunas zonas terminaron siendo inseguras perceptivamente se recomienda tomar en cuenta las siguientes acciones:

- Mirador del río: Incorporar iluminación combinada de mediana y alta intensidad que permita reconocer personas a distancia, respetando criterios ambientales.
- Humedal: Instalar luz ámbar de bajo impacto ambiental, ampliamente utilizada en áreas sensibles para proteger la fauna y evitar vegetación superior a un metro que limite la visibilidad.
- Borde del río: Reforzar con iluminación baja y media, rediseñar accesos secundarios y mejorar la conectividad peatonal mediante señalización clara y accesibilidad universal, con el fin de eliminar puntos ciegos y mejorar el control del entorno, siendo la señalización unos de los hallazgos emergentes mencionado por los usuarios.

Estas medidas deben complementarse con presencia de vigilancia formal o comunitaria, especialmente durante la noche, para disuadir conductas de riesgo y mejorar la percepción de seguridad.

1. Fomentar el uso social en zonas poco activadas: Las entrevistas reflejaron que la presencia constante de usuarios genera confianza y actúa como vigilancia natural. Por ello, se sugiere dinamizar sectores subutilizados mediante eventos comunitarios, actividades culturales, recreativas o comercio itinerante. Esta estrategia puede reforzar la apropiación social y reducir el aislamiento.
2. Incluir el mantenimiento como dimensión transversal, hallazgo emergente: Aunque no fue categorizado como dimensión en las matrices, el mantenimiento fue reiteradamente señalado por los usuarios. Se recomienda su inclusión en futuras evaluaciones como criterio de análisis, dado su impacto en la percepción de abandono. Además, se sugiere establecer un plan de mantenimiento periódico de luminarias, señalética, mobiliario y limpieza de vegetación.
3. Evaluar el entorno urbano como factor estructural de seguridad: El análisis reveló que las zonas más seguras suelen estar conectadas a barrios con fachadas activas, movilidad peatonal y comercio barrial. Se recomienda considerar el contexto inmediato del parque como variable estructural para futuras intervenciones de diseño y gestión del espacio público, interés que surgió luego del análisis.
4. Documentar longitudinalmente el impacto de las intervenciones: Se sugiere implementar un sistema de seguimiento que registre el antes y después de intervenciones físicas o estrategias sociales en el parque. Esta evaluación continua permitiría medir cambios reales en la percepción de seguridad a lo largo del tiempo y construir modelos de intervención ajustables a otros espacios públicos.
5. Ampliar el alcance comparativo de la investigación: Se recomienda aplicar la metodología utilizada en este estudio en parques de diferente escala y contexto urbano, lo

cual permitiría comparar percepciones de seguridad en entornos diversos. Esto aportaría una visión más amplia del fenómeno y fortalecería la toma de decisiones urbanas basadas en evidencia replicable.

6. Fortalecer el análisis metodológico con instrumentos cuantitativos: Si bien las entrevistas estructuradas y matrices cualitativas permitieron una evaluación profunda, se recomienda incorporar instrumentos cuantitativos, como encuestas estandarizadas, escalas de percepción (Likert) o mapas de calor. Esto permitiría validar empíricamente los hallazgos y facilitar su comparación sistemática en futuros estudios o entre diferentes parques urbanos.

Referencias Bibliográficas

- Amat, C., & Cardona, H. (2015). Apropiações de la ciudad: Espacios de juego y desigualdades de género en la infancia. En D. Saldaña, C. Amat, J. Goula, & H. Cardona (Eds.), *Apropiações de la ciudad* (pp. 40–59). Geografía Crítica Ecuador.
- Banco Mundial. (2010). *Espacios urbanos seguros: Recomendaciones de diseño y gestión comunitaria para la obtención de espacios urbanos seguros* (2ª ed.). GBM.
<http://documents.worldbank.org/curated/en/761151468744303212>
- Bouncken, R. B., Czakon, W., & Schmitt, F. (2025). Muestreo intencional y saturación en metodologías de investigación cualitativa: recomendaciones y revisión. *Review of Managerial Science*. <https://doi.org/10.1007/s11846-025-00881-2>
- Cohen, L. E., & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, 44(4), 371–386.
<https://doi.org/10.2307/2094589>
- Crowe, T. D. (1991). *Crime prevention through environmental design: Applications of architectural design and space management concepts*. Butterworth-Heinemann.
- Clarke, R. V., & Eck, J. E. (2005). *Crime analysis for problem solvers in 60 small steps* (NCJ 210775). U.S. Department of Justice, Office of Community Oriented Policing Services.
<https://www.cops.usdoj.gov>
- Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y la Justicia Penal. (2024). *Ranking 2023 de las 50 ciudades más violentas del mundo*. <https://www.seguridadjusticiaypaz.org.mx/>
- Cevallos Ross, C. G. (2022). *Análisis de los impactos en el paisaje urbano por la implantación del Parque Las Vegas y el Parque La Rotonda en la ciudad de Portoviejo* (Trabajo de titulación de maestría). Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

- <https://repositorio.puce.edu.ec/statistics/items/dd3ae60b-5e61-48f0-9476-de0df39028e8>
- Cruz, N., Centeno, E., & Barrantes, K. (2023). Percepción ciudadana sobre la seguridad y
visitación de los espacios públicos: un estudio exploratorio sobre parques públicos
regionales en Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 2(71), 170–191.
https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-25632023000200161&script=sci_arttext
- Carmona, M. (2021). *Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design* (3rd ed.).
Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315158457>
- Eck, J. E., & Spelman, W. (1987). *Problem-oriented policing* (Informe n. ° 102371). U.S.
Department of Justice, National Institute of Justice.
<https://www.ojp.gov/pdffiles1/Digitization/102371NCJRS.pdf>
- El Mercurio Manta. (2025, enero 18). Portoviejo concentra el 83 % de los homicidios en Manabí,
según datos de criminalidad. <https://www.elmercuriomanta.ec/>
- Eberhard, J. P. (2009). *Brain landscape: The coexistence of neuroscience and architecture*.
Oxford University Press 1(1), 14.
- El Universo. (2024, enero 6). Hombre es asesinado dentro del parque La Rotonda en Portoviejo:
quinto crimen en 24 horas. <https://www.eluniverso.com>
- El Diario. (2025, 29 de marzo). Hasta 20 hurtos diarios en parques y la zona regenerada.
<https://www.eldiario.ec/hasta-20-hurtos-diarios-en-parques-y-la-zona-regenerada-20250329>
- Garofalo, J. (1981). The fear of crime: Causes and consequences. *Journal of Criminal Law and
Criminology*, 72(2), 839–857. <https://doi.org/10.2307/1143018>
- Grupo FARO. (2022). *Encuesta Nacional sobre Juventudes y Seguridad 2022*.
<https://grupofaro.org/publicaciones/encuesta-nacional-sobre-juventudes-y-seguridad->

2022/

Grupo FARO. (2022). *Diagnóstico participativo sobre seguridad ciudadana en Portoviejo*.

https://grupofaro.org/wp-content/uploads/2022/12/Portoviejo-Seguridad-Ciudadana_com.pdf

GAD Municipal de Portoviejo. (2024). *Informe técnico sobre la regeneración de parques urbanos en Portoviejo*. <https://www.portoviejo.gob.ec>

González, G. (2018). *Parque Las Vegas*. Arquitectura Panamericana.

<https://arquitecturapanamericana.com/parque-las-vegas/>

Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How Many Interviews Are Enough? *Field Methods*, 18(1), 59–82. <https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>

Higuera, J., Llinares, C., Macagno, E. (2021). El diseño y estudio cognitivo-emocional del espacio arquitectónico: Una revisión exhaustiva de la neuroarquitectura y sus alcances precursores. *MDPI*. <https://www.mdpi.com/1424-8220/21/6/2193>

Hermida Palacios, C. M., & Quezada Vimos, C. P. (2022). *Percepción de seguridad de jóvenes en el espacio público: Parque Tarqui-Guzho* (Trabajo de titulación de Arquitectura). Universidad del Azuay. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/14488>

Hidalgo, R., & Zunino, H. (2020). Percepción de inseguridad y entorno urbano: una revisión crítica. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 22(1), 28–37. <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/51>

Instituto Nacional de Estadística y Censos (2024). Proyección de población por cantones 2024, (INEC). <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/>

Jacobs, J. (1961). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Capitán Swing Libros 1(2).

Jeffery, C. R. (1971). *Crime prevention through environmental design*. Elsevier 8(3), 216.

- Larrauri, E. (2004). Legal protection against criminal background checks in Europe. *Criminology & Criminal Justice*, 4(1), 103–123. <https://doi.org/10.1177/1462474504040181>
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. The MIT Press, 1(1), 3.
- López Morales, E. (2019). Espacio público y seguridad: Transformaciones urbanas y control social. *Revista INVI*, 34(96), 25–45.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2016). *Norma Ecuatoriana de la Construcción: NEC – Accesibilidad Universal (AU)*. Quito, Ecuador.
<https://www.habitatyvivienda.gob.ec>
- Martínez Salvador, L. E., & Alvarado Ramírez, D. F. (2020). Parques de bolsillo: un análisis desde la percepción de usuarios en la ciudad de México. *Economía, sociedad y territorio*, 20(63), 489-511. <https://doi.org/10.22136/est20201585>
- Newman, O. (1972). *El espacio defendible: la prevención del delito a través del Diseño Urbano*. New York: MacMillan Co.
- ONU Mujeres & GAD Municipal de Cuenca. (2020). *Guías para el diseño, uso y regulación del espacio público inclusivo y seguro para mujeres y niñas (parques y mercados)*.
<https://ecuador.unwomen.org/>
- OSRAM & CPTED México. (2016). *Manual de iluminación y seguridad: Espacios públicos seguros con diseño urbano e iluminación adecuada*. OSRAM México.
- Programa para la Convivencia Ciudadana. (2015). *Guía para el diseño de espacios públicos seguros*. USAID México. <https://www.pcc.org.mx>
- Policía Nacional del Ecuador. (2024). *Reporte de intervención en parques urbanos y control de actividades ilícitas*. <https://www.policia.gob.ec>
- Páramo, P., & Burbano, A. M. (2014). Los usos y la apropiación del espacio público para el

- fortalecimiento de la democracia. *Revista de Arquitectura*, 16(2), 6–15.
<https://doi.org/10.14718/RevArq.2014.16.2>
- Rossmo, D. K., & Summers, L. (2015). El perfil geográfico en la investigación criminal. *International e-Journal of Criminal Science*, (9), Artículo 3, 1–24.
<http://www.ehu.es/inecs>
- Ratcliffe, J. H. (2004). The hotspot matrix: A framework for the spatio-temporal targeting of crime reduction. *Police Practice and Research*, 5(1), 5–23.
<https://doi.org/10.1080/1561426042000184573>
- Reyes Rodríguez, A., & Figueroa Mejía, M. A. (2021). La percepción de inseguridad y el espacio público: Una propuesta metodológica desde la experiencia urbana. *Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE)*.
https://cide.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1011/684/1/000145898_documento.pdf
- Schleider, T. J., Falduti, B., & Villar, M. (2021). *Guía para ciudades más seguras: Manual de intervención en espacios públicos*. CAF. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1839>
- Whyte, W. H. (1980). *The social life of small urban spaces*. Washington, DC: Conservation Foundation / Project for Public Spaces, 1(3), 19.
- World Resources Institute. (2023, 6 de febrero). ¿Cómo se revitalizan los parques urbanos en la ciudad colombiana de Barranquilla? *WRI México*.
<https://es.wri.org/insights/revitalizan-parques-urbanos-ciudad-colombiana-de-barranquilla>

Anexos

Anexo 1

Ficha de evaluación espacial, barreras visuales



Anexo 2

Ficha de evaluación espacial, altura de vegetación

ALTURA DE VEGETACIÓN
Fotos y mapa, arbustos, árboles, arbustos, césped, cada zona, medidas, cinta métrica.

1. Indica altura. *arbustos superan el*

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

*la vegetación baja, se usa para
de coronación de las bordas de cada zona*

no tiene

*contiene
grupo denso
de bambú*

Combinación de arborización

*Bordeando
zonas*

= Corredor de árboles

*Bordeando
zonas*

VEGETACIÓN BAJA **VEGETACIÓN MEDIA** **VEGETACIÓN ALTA**

*Se debe mantener bien
podados pa evitar
obstrucciones, a las
farolas o generar
sombros de mas en
la zona.*

Anexo 3

Ficha de evaluación espacial, distribución de luminarias



Anexo 4

Ficha de evaluación espacial, puntos estratégicos observables

Puntos estratégicos observables.

~~Intensidad de uso~~

~~Intensidad de uso de noche, utilizar porcentaje de uso y comparación normativa. Verificar intensidad luminosa en edificios y zonas comunes.~~



IMPLANTACIÓN

Primera parte del mirador permite vigilancia, es decir punto estratégico, pero al ir mas abajo de las escalinatas, estas generan una zona sin visualización.

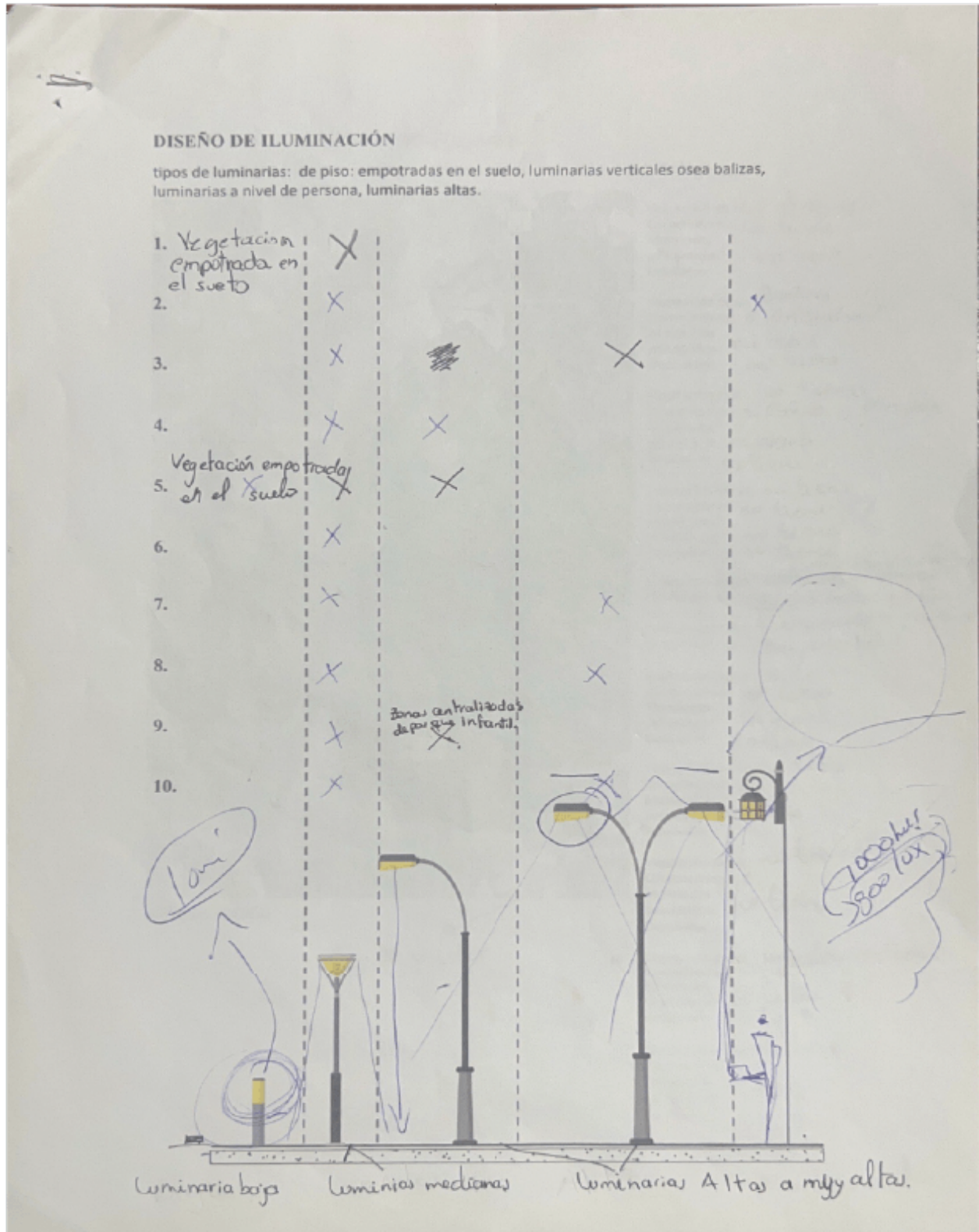
1. ~~Observación~~
2. ~~Observación~~
3. ~~Observación~~
4. ~~Observación~~
5. ~~Observación~~
6. ~~Observación~~

- la zona del humedal no sería un punto de observación a causa de la vegetación.
- la zona de comida tiene una visibilidad moderada, ya que contiene contenedores que obstruyen la visibilidad.
- la plaza principal es un espacio abierto por lo que puede ser punto estratégico de visibilidad.
- los estacionamientos, áreas resguardadas por cámaras vigilantes y es un área libre de estructuras, por lo que puede ser un punto estratégico.
- El teatro abierto contiene escalinatas y un gran montículo que permite visualizar gran parte del parque, pero hacia el lado del escenario genera un área de barrera.

zona libre permite continuidad visual.
el gimnasio y canchas también permite continuidad visual.
el parque contiene un montículo que genera división de espacio.

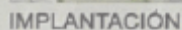
Anexo 5

Ficha de evaluación espacial, diseño de iluminación



Ficha de evaluación espacial, campo visual amplio y despejado

Identificar obstáculos visuales como vegetación densa o elementos arquitectónicos.

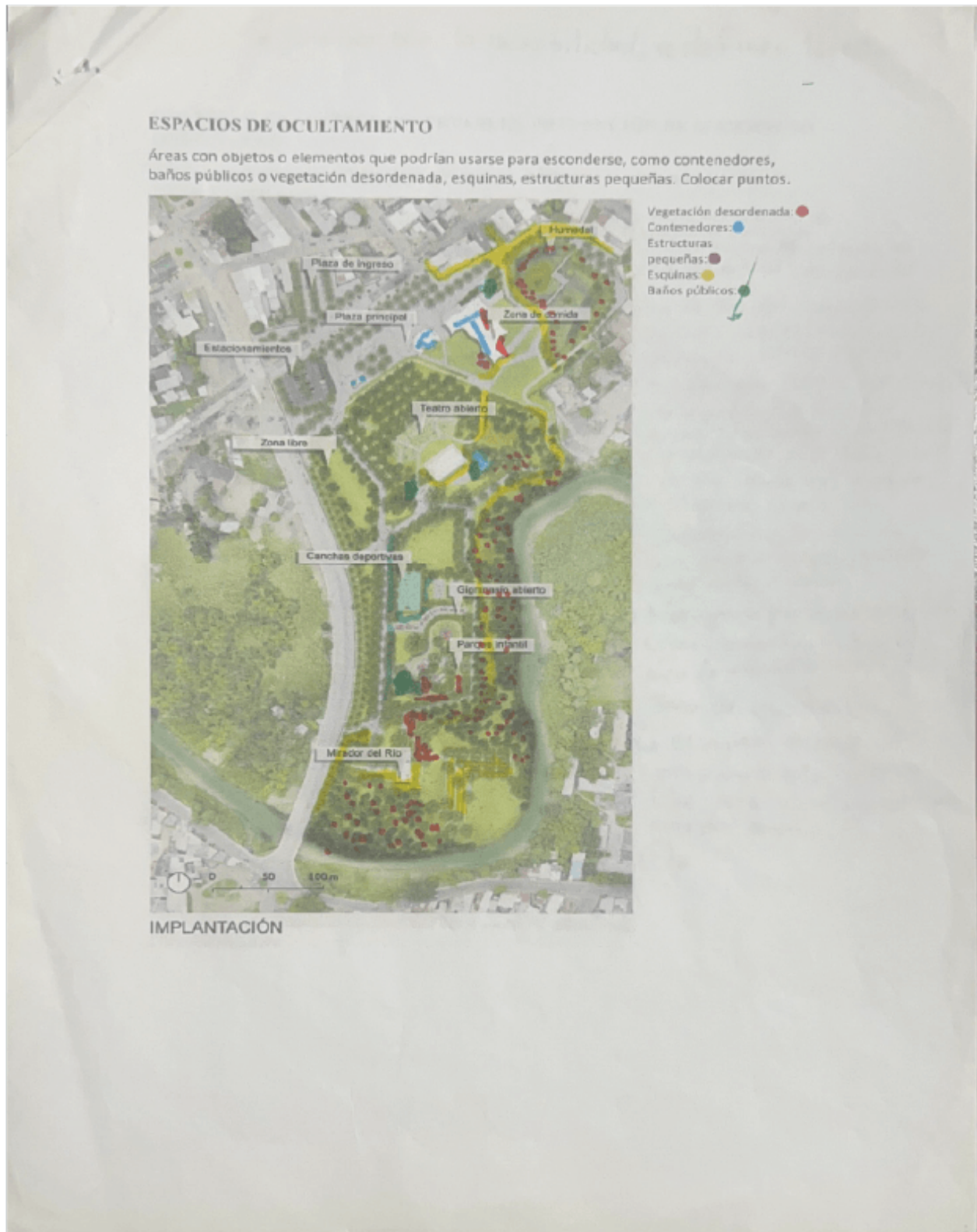


7 y 8 unidades

10 Vegetación densa: *S. tiene*
 Contenedores:
 Montículos *S. tiene*
 paisajísticos: *S. tiene*
 Uesnives: *desnuel*
pronunciado

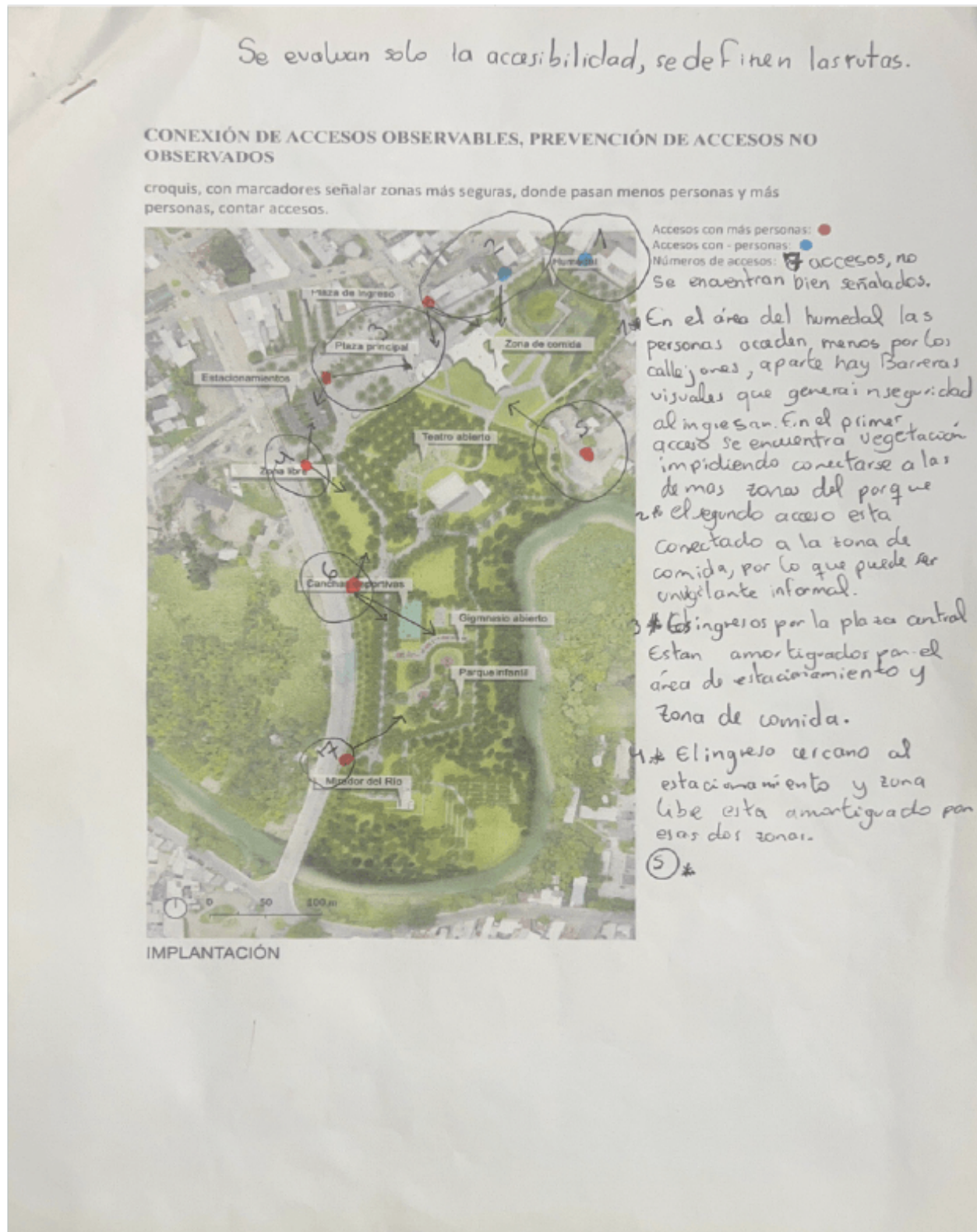
Anexo 7

Ficha de evaluación espacial, espacios de ocultamiento



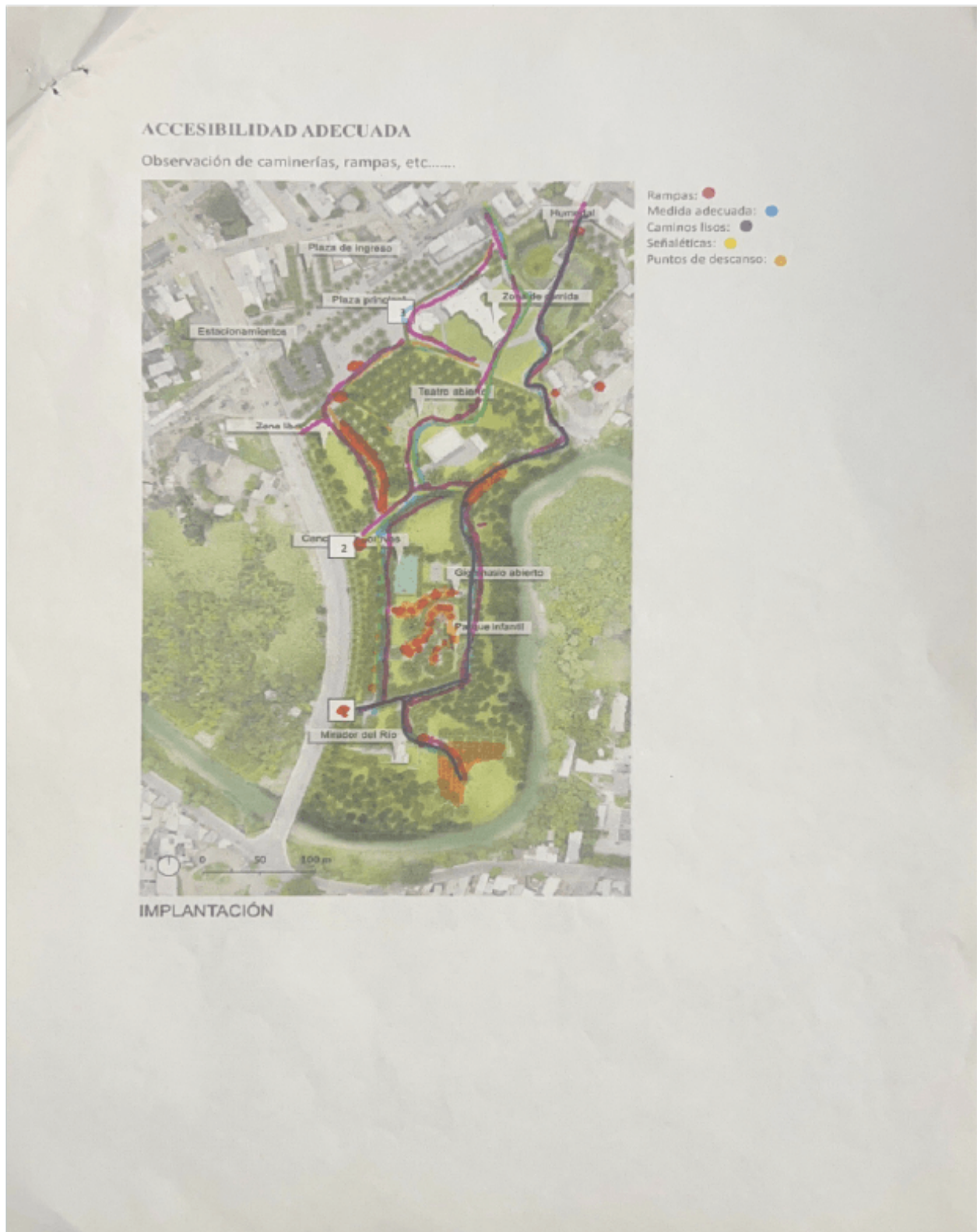
Anexo 8

Ficha de evaluación espacial, c. de accesos observables, p. de accesos no observados



Anexo 9

Ficha de evaluación espacial, accesibilidad adecuada



Anexo 10

Introducción de entrevista visual e interactiva

ENTREVISTA VISUAL INTERACTIVA

PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD EN EL PARQUE DE LAS VEGAS

- INTRODUCCIÓN

Agradecemos su tiempo para participar en esta entrevista. El objetivo es conocer su experiencia y percepción sobre diferentes áreas del parque, por ende, su opinión es valiosa para entender cómo el diseño del parque influye en la percepción de seguridad de ustedes como usuarios. Sus respuestas serán confidenciales y utilizadas únicamente para esta investigación.

- INSTRUCCIONES PARA EL ENTREVISTADO

Durante la entrevista, le mostraremos imágenes y esquemas para contextualizar las preguntas. Le pediremos que marque, señale o evalúe algunos aspectos visuales.

- FICHA DE IDENTIFICACIÓN

Nombre del entrevistado: Daniel Vizcaino

Edad: 27

Sexo: Masculino

Fecha de la entrevista: 19 de enero del 2025

Hora de inicio de la entrevista: 16:31

Hora de f. de la entrevista: 16:58

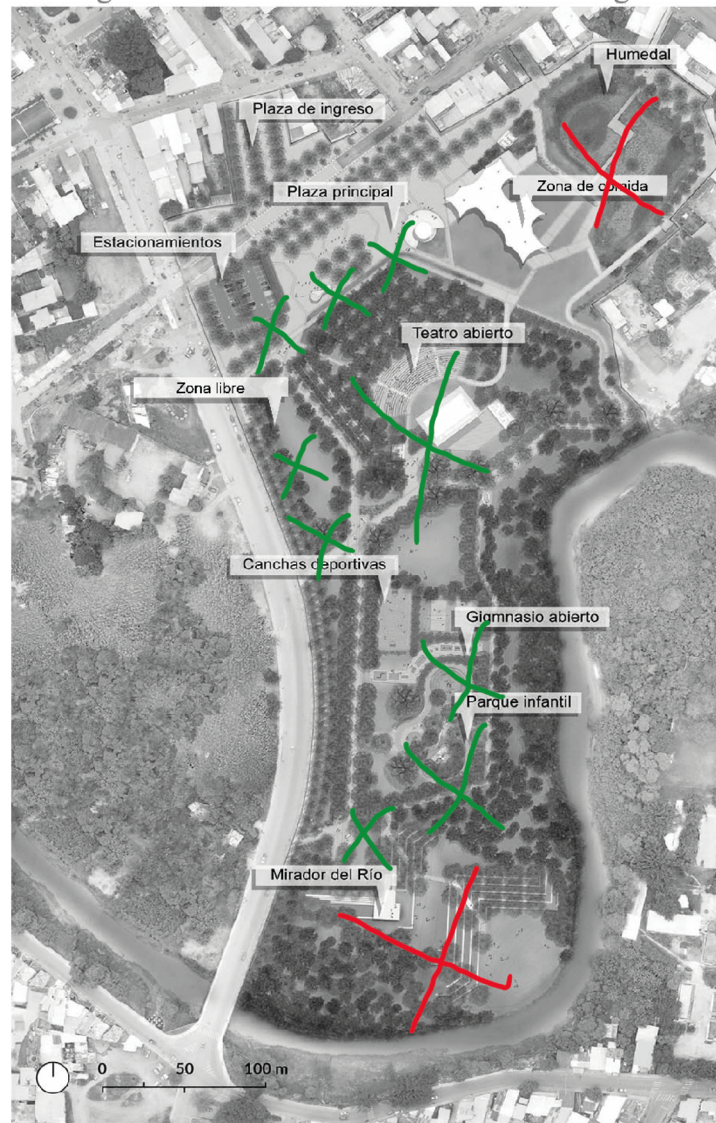
Anexo 11

Primera parte de las preguntas de la entrevista **SENSACIÓN DE CONTROL DEL LUGAR**

1. ¿Selecciona las zonas del parque donde te sientas menos seguro/a? ¿por qué?

Rojo: Zonas inseguras.

Verde: Zonas seguras.



IMPLANTACIÓN

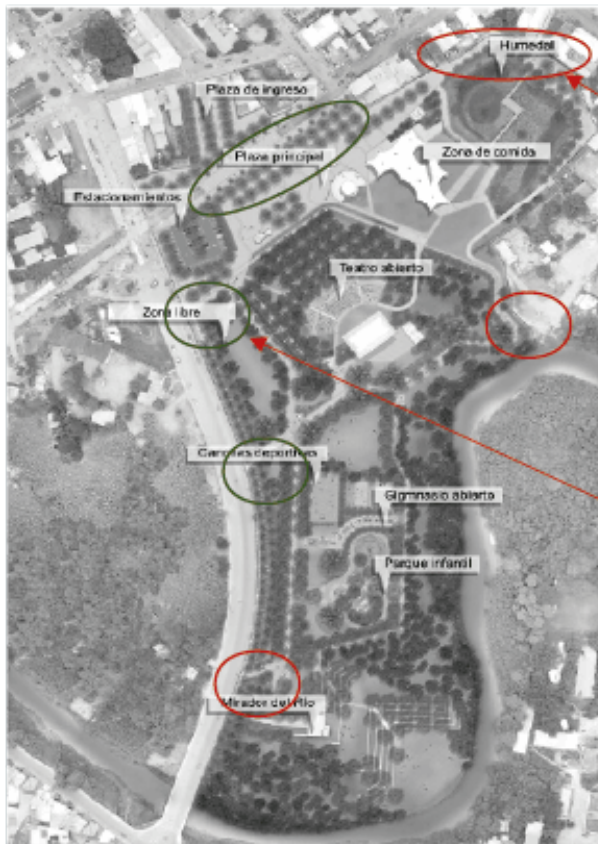
Respuesta del entrevistado: El humedal, uno cuando va para allá al menos cuando estuve por ahí, no hay mucha gente por ese sector, digamos que las plantas que están alrededor hacen como un tipo de barrera para que las personas no te puedan ver, te podrían estar tranquilamente asaltando y pues la gente no se daría cuenta de nada, al igual que el mirador del río es un poco solitario, hay gente, pero no tanta.

Anexo 12

Segunda parte de las preguntas de la entrevista

CONFIANZA EN EL DISEÑO DEL ESPACIO

1. ¿Consideras que los accesos están bien ubicados para garantizar tu seguridad al ingresar o salir del parque? ¿cómo te sentirías ingresando por estas zonas?



Respuesta del entrevistado: Los ingresos que marque con verde, son los que definitivamente uso cuando vengo al parque, están en vía principal y su alrededor es área libre, todo el mundo te ve cuando ingresas, en cambio los demás ingresos son callejones pequeños que cualquier persona puede robarte, hacia el humedal de noche no me atrevería a ingresar porque es oscuro y no hay nadie que este vigilando.

2. A continuación, se muestran dos imágenes de senderos dentro del parque. ¿En cuál de ellos te sentirías más cómodo/a caminando? ¿Por qué?

Senderos cercanos a zonas
concurridas

Senderos más alejados, cercanos a la
riberas del río

Anexo 13

Tercera parte de las preguntas de la entrevista



Respuesta del entrevistado: Bueno escojo la primera imagen, aquí caminando me sentiría tranquilo, relajado realmente porque hay bastante iluminación y es una zona que está cercana a la calle principal, entonces te da una sensación de seguridad, mientras en la imagen derecha que está cerca de la ribera del río me siento más inseguro, porque primero es una zona que la iluminación es deficiente y segundo debido a la iluminación deficiente no encuentras mucha gente ahí, entonces te pueden asaltar, te pueden hacer algo ahí.

EXPERIENCIA PREVIA DE INSEGURIDAD

1. ¿Si pudieras cambiar algo en el parque para sentirte más seguro/a, qué sería?

Por ejemplo: Más iluminación, más guardias, etc.....

Respuesta del entrevistado: Ya claro, mira, por ejemplo, yo diría que podría considerar más seguro este parque si tuviera una mayor iluminación en zonas como la Ribera del Río o el humedal, no sé tal vez también trabajar la altura de las plantas para que sea como más visible a las personas y como que vaya más gente y tenga más iluminación.

2. Imagina que estás caminando por el parque. ¿Cómo cambiaría tu sensación de seguridad si vieras a más guardias de seguridad en puntos estratégicos?

• ¿Te sentirías más seguro/a? ¿Por qué?

Respuesta del entrevistado: Definitivamente sí, consideraría que me sentiría más seguro si hubiera más guardias, parece que he visto en todo el momento que estuve caminando por el parque nada más que a uno.

• Si pudieras decidir, ¿en qué lugares del parque sería más importante que estuvieran presentes?

Anexo 14

Cuarta parte de las preguntas de la entrevista

Respuesta del entrevistado: Bueno, que estuvieran distribuidos de manera homogénea, por ejemplo, que ciertos guardias estén como que, resguardando cierta zona, ciertos sectores así, no como que estén paseando por todo el parque.

INTERACCIÓN SOCIAL Y TEMPORALIDAD

1. ¿Hay momentos del día en los que prefieras venir al parque porque te sientes más seguro/a?

AM (Mañana)



PM (Tarde)



PM (Noche)



Respuesta del entrevistado: Considero que en la mañana y tarde como hay sol, no se siente inseguro, pero en la noche por factores como la iluminación, pocos guardias, la inseguridad se siente.

2. ¿Consideras que estas zonas fomentan la interacción entre las personas, y crees que esto influye en tu seguridad?

Áreas de juegos, de ejercicio, de comida, canchas de usos múltiples



Respuesta del entrevistado: Sí, definitivamente. Mira, uno se siente más seguro porque ya hay zonas como patio de comidas, que es bastante concurrida, pues, un delincuente se pensaría dos veces en, no sé, en robar el local o a las personas que se encuentran dentro. Porque hay gente que te ayuda, claro que otras que no, pero hay gente que sí te ayuda.

Anexo 15

Matriz de resultados de la zona del humedal

ILUMINACIÓN		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Obstrucción de luminarias por vegetación	No hay luminarias altas por la protección de la fauna del humedal, solo existen luminarias de piso, pero no están afectadas por la vegetación, alrededor del humedal existen luminarias pero no se encuentran afectadas.	Excelente
Altura de la vegetación en relación con las luminarias	En la zona del humedal se identifican los tres tipos de follaje (alto, medio y bajo). Sin embargo, los arbustos superan el metro de altura, lo que dificulta la visibilidad y genera puntos ciegos. Además, parte de la vegetación de altura media no está podada a los 2 metros establecidos, lo que restringe la visualización en ciertas zonas.	Regular
Distribución de luminarias	En la zona externa del humedal, las luminarias de gran altura están instaladas con una separación adecuada, al igual que las luminarias empotradas en el piso del puente. No obstante, en ambos casos, la presencia de luminarias defectuosas compromete la uniformidad de la iluminación en ciertas áreas, generando zonas de penumbra que reducen la visibilidad.	Regular
Diseño de iluminación	Las luminarias presentes en el humedal se clasifican como medianas (farolas urbanas en la parte externa) y bajas (luminarias empotradas en el piso del puente). Según los criterios de CPTED, para garantizar la visibilidad de una persona a nivel peatonal, las luminarias deben estar instaladas a una altura de entre 1.5 y 4.5 metros. Sin embargo, al contar únicamente con luminarias empotradas en el suelo en la zona del puente, no se cumple este criterio, lo que limita su capacidad para proporcionar una iluminación efectiva. Estas luminarias no garantizan una visibilidad clara a 15 metros de distancia, afectando la uniformidad de la iluminación. La ausencia de luminarias a nivel peatonal o en altura adecuada genera zonas de penumbra.	Insuficiente

VISIBILIDAD Y VIGILANCIA NATURAL		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Campo visual amplio y despejado	En el humedal, el campo visual se ve parcialmente afectado por la presencia de vegetación densa en forma de arbustos y árboles de altura media, lo que genera ciertas obstrucciones en la visibilidad, especialmente en las zonas laterales del puente. A manera de barrera, Sin embargo no se identifican otros elementos físicos que bloqueen la vista (como contenedores o desniveles). Esto puede reducir la efectividad de la vigilancia natural y afectar la percepción de seguridad de los usuarios, particularmente en horarios nocturnos donde la iluminación es baja y no compensa estas obstrucciones visuales.	Insuficiente
Puntos estratégicos observables	La zona del humedal no cuenta con elementos que permitan una observación continua del espacio. No hay miradores, senderos elevados ni puntos estratégicos que favorezcan la vigilancia natural, lo que puede afectar la percepción de seguridad y control en la zona.	Insuficiente
Espacios de ocultamiento	En el humedal se identifican dos factores de ocultamiento: la vegetación desordenada y la presencia de esquinas y callejones, los cuales pueden ser utilizados como puntos estratégicos para ocultarse. La vegetación densa en algunas zonas proporciona cobertura natural, mientras que las esquinas generan espacios donde una persona podría permanecer fuera del campo visual de los transeúntes. No se encontraron contenedores, estructuras pequeñas ni baños públicos que incrementen las posibilidades de ocultamiento, pero la combinación de vegetación y configuraciones espaciales crea zonas propensas a ser utilizadas para este fin.	Regular

Anexo 16

Matriz de resultados de la zona de comida

ILUMINACIÓN		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Obstrucción de luminarias por vegetación	La vegetación aunque es densa en ciertas zonas, no presentan problema a la luminarias, ya que estas se encuentran en su mayoría bordeando la zona, y la concentración de vegetación de forma casi centralizada.	Excelente
Altura de la vegetación en relación con las luminarias	En la zona de comida, la vegetación centralizada y hacia un lado de la carpa de comida, compuesta por árboles y bambú, genera sombras en algunos puntos, afectando la visibilidad. Aunque la iluminación alta cubre la mayoría del espacio, en ciertas zonas bajo la cubierta y cerca de la vegetación densa, la luz es insuficiente. La altura y densidad del follaje, especialmente en los bordes de la estructura de la carpa, crean barreras visuales, lo que indica que la selección de vegetación no fue la más adecuada para evitar obstrucciones.	Insuficiente
Distribución de luminarias	Las luminarias altas están distribuidas de manera desigual. En las zonas centrales la iluminación es buena, pero hay sectores con menor intensidad lumínica, especialmente en los bordes de la estructura de la carpa y en los accesos laterales, donde algunas luminarias parecen no estar funcionando correctamente.	Regular
Diseño de iluminación	La zona de comida cuenta con luminarias medianas y muy altas, ubicadas principalmente alrededor de la estructura de la carpa y en la parte superior de esta. Aunque proporcionan una iluminación aceptable en los puntos principales, la distribución no es uniforme, generando contrastes de luz y sombra en áreas laterales y zonas de circulación. Las luminarias medianas ayudan a reforzar la iluminación en ciertos puntos, pero la falta de continuidad en la disposición de las mismas deja espacios con menor visibilidad.	Regular

VISIBILIDAD Y VIGILANCIA NATURAL		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Campo visual amplio y despejado	La zona de comida cuenta con un espacio abierto y despejado en la parte central, facilitando la visibilidad en la mayor parte de la zona. No obstante, la presencia de vegetación densa en los límites, o de forma centralizada y estructuras como contenedores pueden generar puntos ciegos en ciertos sectores, además en los laterales la zona cuenta con un desnivel pronunciado, que si no se potencia con buena iluminación genera debilidades a la zona.	Regular
Puntos estratégicos observables	Los puntos estratégicos de observación son buenos en la parte central de la zona de comida. Sin embargo, los extremos y zonas más cercanas a la vegetación y estructuras pueden dificultar la observación en ciertos momentos del día o la noche.	Regular
Espacios de ocultamiento	En la zona de comida existen varios elementos que pueden generar puntos de ocultamiento. La vegetación desordenada, especialmente cerca de la carpa y en los laterales, puede dificultar la visibilidad en ciertos sectores. Además, la presencia de contenedores de comercio y pequeñas estructuras en uno de los lados de la carpa crea esquinas que reducen la vigilancia natural. Asimismo, cerca de esta gran carpa se encuentran baños públicos, ubicados en una zona con menor tránsito de personas, lo que podría aumentar el riesgo de ocultamiento si no se refuerza la vigilancia y la iluminación. La combinación de estos factores hace que esta área pueda percibirse como insegura en horarios de menor afluencia si no se implementan medidas adecuadas para su control.	Insuficiente

Anexo 17

Matriz de resultados de la zona libre y plaza principal

ILUMINACIÓN		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Obstrucción de luminarias por vegetación	En la plaza principal, los árboles en ciertas zonas están dispuestos a manera de corredor de árboles, lo que contribuye a la organización del espacio sin afectar significativamente la iluminación. La altura de los árboles no genera obstrucción para las luminarias medianas, ya que no presentan copas densas ni ramas bajas que bloqueen la luz. La distribución de la vegetación permite que la iluminación se mantenga efectiva en todo el espacio.	Excelente
Altura de la vegetación en relación con las luminarias	En la plaza principal se identifican tres tipos de vegetación: Vegetación baja: Arbustos pequeños organizados sin generar obstrucciones visuales, usados como decoración de caminerías. Vegetación mediana: Árboles de copa media con una altura adecuada que no afectan la visibilidad. Vegetación alta: Árboles altos dispuestos a manera de corredor, su copa se mantiene elevada sin interferir en la iluminación y el control visual. La distribución de la vegetación permite un adecuado control visual y no se identifican zonas con follaje denso o bajo que reduzcan la iluminación.	Excelente
Distribución de luminarias	En la plaza principal, la distribución de luminarias es generalmente uniforme, con una alta concentración de iluminación en las zonas principales y accesos. Sin embargo, se identifican pequeñas zonas sin luminarias, lo que podría generar ligeros vacíos en la cobertura lumínica. A pesar de esto, la mayoría del espacio está bien iluminado.	Excelente
Diseño de iluminación	Cuenta con luminarias medianas y altas, proporcionando una iluminación adecuada y uniforme. Las luminarias medianas garantizan visibilidad a escala peatonal, mientras que las altas cubren espacios amplios sin generar sombras significativas. Se cumple con la visibilidad a 15 metros, asegurando una iluminación eficiente.	Excelente

VISIBILIDAD Y VIGILANCIA NATURAL		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Campo visual amplio y despejado	En la plaza principal se identifican dos baños y una pérgola como elementos que pueden generar cierta obstrucción visual. Sin embargo, no se encuentran montículos paisajísticos, vegetación densa ni desniveles que afecten significativamente la visibilidad. La disposición de los árboles en forma de corredor no genera barreras visuales relevantes. En general, el campo visual es amplio y despejado, permitiendo una vigilancia natural efectiva.	Excelente
Puntos estratégicos observables	La Plaza Principal se considera un punto estratégico, ya que su diseño abierto y despejado permite una visibilidad clara hacia todas las áreas. No presenta elementos que obstruyan significativamente la observación, facilitando la vigilancia natural y contribuyendo a la percepción de seguridad.	Excelente
Espacios de ocultamiento	La plaza cuenta con una buena distribución abierta, lo que mejora la vigilancia natural y reduce el uso de los espacios como ocultamiento. Sin embargo, la presencia de contenedores y baños públicos podría generar puntos de ocultamiento moderado. En general, la visibilidad es adecuada, pero algunos elementos pueden ser usados de forma negativa sobre todo en la noche.	Regular

Anexo 18

Matriz de resultados de las zonas de estacionamiento 1 y 2

ILUMINACIÓN		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Obstrucción de luminarias por vegetación	Las luminarias en los estacionamientos se encuentran despejadas. No hay árboles ni vegetación que obstruyan el paso de la luz, garantizando una visibilidad clara y uniforme en todo el espacio.	Excelente
Altura de la vegetación en relación con las luminarias	Los estacionamientos cuentan con arbustos bien podados y árboles medianos que cumplen con los criterios de control visual. Además, la presencia de árboles de gran altura no afecta la visibilidad ni genera obstrucciones en la iluminación o vigilancia natural.	Excelente
Distribución de luminarias	La iluminación en los estacionamientos está bien distribuida, evitando la formación de bolsillos de sombra o destellos de fulgor que puedan representar una molestia o riesgo para los usuarios que ingresan en sus vehículos. Dado que este espacio es utilizado diariamente, los encargados del parque ponen especial énfasis en la evaluación periódica del estado de las luminarias. Este mantenimiento constante no solo garantiza una visibilidad óptima, sino que también contribuye a la prevención de accidentes y refuerza la percepción de seguridad en las zonas.	Excelente
Diseño de iluminación	Las luminarias del estacionamiento están bien distribuidas para evitar el fulgor en los vehículos. Las luminarias altas (8 - 12 m) permiten una dispersión uniforme de la luz sin incidir directamente sobre los automóviles, mientras que las luminarias medianas (4 - 8 m) están correctamente posicionadas para minimizar reflejos en vidrios y espejos, garantizando una iluminación eficiente y segura.	Excelente

VISIBILIDAD Y VIGILANCIA NATURAL		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Campo visual amplio y despejado	Los estacionamientos no presentan obstáculos visuales como vegetación densa, contenedores, montículos paisajísticos o desniveles que afecten la continuidad visual.	Excelente
Puntos estratégicos observables	Los estacionamientos no presentan elementos que obstruyan la visibilidad. Al ser una zona resguardada por guardias y cámaras de vigilancia, se considera un punto estratégico que permite una supervisión efectiva.	Excelente
Espacios de ocultamiento	Estas zonas no presentan elementos que puedan servir como puntos de ocultamiento. No hay contenedores mal ubicados, baños públicos sin visibilidad, ni vegetación desordenada que facilite el ocultamiento. La distribución del espacio permite una vigilancia natural eficiente.	Excelente

Anexo 19

Matriz de resultados de la zona de teatro abierto

ILUMINACIÓN		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Obstrucción de luminarias por vegetación	La iluminación en el teatro abierto es adecuada en la mayoría de las zonas, sin embargo, la presencia de vegetación en ciertos puntos puede generar áreas de sombra en horarios nocturnos. Aunque el diseño lumínico de las gradas proporciona buena visibilidad, algunas zonas bajo la cubierta y áreas cercanas a la vegetación podrían beneficiarse de un refuerzo en la iluminación.	Regular
Altura de la vegetación en relación con las luminarias	En el teatro abierto, la vegetación está en su mayoría bien podada, lo que permite una visibilidad aceptable en áreas abiertas. Sin embargo, en ciertos sectores laterales y cercanos a los accesos, algunos árboles y arbustos sin poda pueden generar ligeras barreras visuales. Aunque no afectan significativamente la percepción de seguridad, podrían mejorarse con poda estratégica.	Regular
Distribución de luminarias	La iluminación del teatro abierto es en su mayoría adecuada, pero se identifican algunas deficiencias. Existen áreas donde las luminarias están parcialmente bloqueadas por la vegetación, lo que reduce la uniformidad lumínica. Además, se observan espacios sin luminarias que podrían generar puntos oscuros y disminuir la percepción de seguridad.	Regular
Diseño de iluminación	La iluminación en el Teatro Abierto es insuficiente en varias zonas. Algunas luminarias están parcial o completamente obstruidas por la vegetación, lo que afecta la visibilidad en los sectores cercanos al escenario y en la parte trasera del montículo de las graderías. En esta última área, la falta de iluminación impide divisar claramente a personas a más de 15 metros durante la noche, generando puntos ciegos y reduciendo la percepción de seguridad en el espacio.	Regular

VISIBILIDAD Y VIGILANCIA NATURAL		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Campo visual amplio y despejado	El teatro cuenta con vegetación mediana con copas frondosas, lo que puede afectar la visibilidad en ciertas áreas. Existen dos contenedores visuales principales: la estructura del escenario y el baño. Además, hay montículos paisajísticos (graderías), que generan una pared divisora entre el área del teatro y demás zonas, cuenta también con un desnivel topográfico en el lateral, lo que genera variaciones en la cota del terreno que dificultan la vigilancia. A pesar de esto, en la parte frontal del escenario y en el área abierta del teatro, el campo visual es más amplio. Sin embargo, la percepción de seguridad podría disminuir considerablemente en horario nocturno y en momentos de baja afluencia de personas.	Regular
Puntos estratégicos observables	A pesar de que las graderías elevadas permiten una mejor visualización de las áreas colindantes al teatro y dentro del teatro, elementos mencionados anteriormente pueden generar múltiples barreras visuales. Limitando no del todo la vigilancia natural, pero si en gran parte especialmente en los laterales. Debido a estas obstrucciones, el teatro permite ser un punto estratégico pero no del todo.	Regular
Espacios de ocultamiento	El área del teatro presenta varios elementos que favorecen el ocultamiento, como vegetación desordenada, esquinas poco visibles y baños públicos con iluminación deficiente. La falta de luz en estos espacios crea puntos ciegos que limitan la vigilancia natural, especialmente en las áreas traseras y laterales. Esta condición puede afectar la percepción de seguridad, principalmente durante la noche o en momentos de baja afluencia de personas.	Insuficiente

Anexo 20

Matriz de resultados de las zonas de canchas deportivas y gimnasio al aire libre

ILUMINACIÓN		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Obstrucción de luminarias por vegetación	No representa un problema significativo para la iluminación, ya que la mayoría de vegetación se encuentra bordeando la zona y centralizadamente, solo se encuentran unos cuantos arboles, dejando el paso libre de la luz artificial. Sin embargo, se identifica un árbol de mediana altura que obstruye parcialmente una luminaria, aunque el impacto es mínimo y no afecta de manera crítica la distribución de la luz en la zona.	Excelente
Altura de la vegetación en relación con las luminarias	La vegetación no presenta problemas significativos en términos de visibilidad, se encuentra follaje bajo, medio y alto. Sin embargo, un árbol mediano obstruye parcialmente una luminaria, lo que afecta mínimamente la distribución de la iluminación en la zona.	Excelente
Distribución de luminarias	La distribución de luminarias es eficiente, con un mayor número de luminarias bordeando el área y luminarias de mayor rango de iluminación ubicadas centralmente, aunque en menor cantidad. La ausencia de una arborización densa permite que la luz se distribuya de manera uniforme, asegurando una buena continuidad de iluminación en toda la zona. En general, la iluminación en esta área es adecuada y proporciona condiciones óptimas para el uso nocturno.	Excelente
Diseño de iluminación	Las luminarias están correctamente distribuidas en términos de altura e intensidad. Se identifican luminarias medianas (4-8 m) en los bordes de la zona, proporcionando una iluminación de apoyo, mientras que en la zona central se encuentran luminarias altas y muy altas (8-12 m y >12 m), las cuales ofrecen una cobertura amplia y uniforme. La ausencia de obstáculos significativos, como una arborización densa, permite que la visibilidad a escala del peatón sea adecuada y que la luz alcance sin dificultades las superficies necesarias.	Excelente

VISIBILIDAD Y VIGILANCIA NATURAL		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Campo visual amplio y despejado	En la zona de las canchas y el gimnasio abierto, el campo visual es amplio y despejado en la mayor parte de la zona. No se presentan obstrucciones significativas que afecten la visibilidad, ya que la vegetación es baja y dispersa. Sin embargo, se observa la presencia de contenedores en los alrededores, como comercio y comida, aunque estos mantienen una buena distancia para no crear una barrera continua, siguen siendo una barrera, que podrían impactar la percepción de seguridad si no están correctamente iluminados o ubicados estratégicamente.	Regular
Puntos estratégicos observables	A partir de lo evaluado en el campo visual, se puede entender que esta zona, al ser mayormente un espacio libre, permite una conexión visual efectiva con otras zonas del parque. La disposición abierta de las canchas y el gimnasio facilita una mayor observación de los alrededores, minimizando puntos ciegos. Además, los contenedores comerciales, ubicados en los bordes y con una adecuada separación entre sí, no generan obstáculos significativos para la visibilidad, lo que permite mantener una buena conexión visual tanto hacia la calle como dentro del área deportiva.	Excelente
Espacios de ocultamiento	Estas zonas no presentan elementos significativos que generen puntos de ocultamiento, ya que son mayormente libres de obstáculos y cuentan con buena visibilidad. Sin embargo, es importante destacar que en los bordes de estas áreas se encuentran contenedores de comercio, los cuales, a pesar de estar orientados hacia la calle y distanciados entre sí, podrían generar puntos de ocultamiento si no se garantiza una iluminación adecuada y una vigilancia constante. Aunque estos contenedores pueden ser considerados como posibles elementos de resguardo, no representan un riesgo crítico para la seguridad en la zona.	Excelente

Anexo 21

Matriz de resultados de la zona del parque infantil

ILUMINACIÓN		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Obstrucción de luminarias por vegetación	Obstrucción moderada, sin embargo, se identifican 2 árboles con follaje denso que generan obstrucciones parciales a la iluminación. Estas obstrucciones pueden afectar la distribución uniforme de la luz, especialmente en ciertas zonas donde la copa de los árboles interfiere con la proyección de las luminarias, se encuentran al borde de la zona.	Excelente
Altura de la vegetación en relación con las luminarias	No significa una obstrucción visual tan representativa, ya que la mayoría de los árboles presentes tienen sus copas elevadas, permitiendo una buena visibilidad en el lugar. Sin embargo, se identifican algunos árboles con ramas bajas que pueden generar interferencias parciales en ciertos puntos, y por ende afectar la iluminación artificial en horarios nocturnos. Los arbustos por otro lado se encuentran podados a 1m permitiendo control visual.	Excelente
Distribución de luminarias	La distribución de luminarias es predominantemente perimetral, con postes de iluminación ubicados a lo largo de los senderos y zonas de acceso. Sin embargo, en la zona lateral hacia la calle, la iluminación es menos uniforme, generando posibles sombras en la zona. Si bien la luz cubre de manera efectiva la mayoría de los espacios de estructuras de juegos, en algunos puntos específicos, como zonas abiertas y alrededor de ciertos árboles, pueden presentarse zonas con iluminación algo preocupante.	Regular
Diseño de iluminación	Compuesta principalmente por luminarias medianas (4 - 8 m) y algunas altas (8 - 12 m), las cuales se encuentran distribuidas en el perímetro de las zonas de juegos y a lo largo de los senderos cercanos. Si bien la altura de las luminarias permite una cobertura general del espacio, en algunas zonas la intensidad de luz no es suficiente para garantizar una visibilidad uniforme. Pero no resultan ser tan relevantes, por lo que si se puede divisar a alguien desde lejos.	Excelente

VISIBILIDAD Y VIGILANCIA NATURAL		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Campo visual amplio y despejado	La distribución espacial es mayormente abierta, no presenta vegetación densa que obstruya la visibilidad, lo que permite una mejor conexión visual dentro de la zona. Sin embargo, se encuentran contenedores de comercio y baños que, aunque estos elementos están ubicados en una zona concurrida y cerca de la vía, lo que minimiza su impacto como puntos de ocultamiento, su presencia podría generar pequeñas obstrucciones. También hay un montículo paisajístico: creando una barrera visual que separa el parque infantil de la zona del mirador del río, generando puntos ciegos en la transición entre estas dos zonas, generando inseguridad en la noche y en momentos de menor afluencia.	Regular
Puntos estratégicos observables	La visibilidad desde puntos estratégicos es en general adecuada debido a su diseño abierto. La mayoría de las zonas permiten una conexión visual efectiva con el lugar, facilitando la vigilancia natural. Sin embargo, el montículo paisajístico crea una barrera visual que dificulta la observación hacia la zona del mirador del río, generando puntos ciegos en la transición entre ambas zonas.	Regular
Espacios de ocultamiento	Los espacios de ocultamiento son mínimos debido a su diseño abierto y la ausencia de vegetación densa o esquinas que dificulten la visibilidad. Sin embargo, se identifican algunos elementos que pueden generar puntos de ocultamiento parciales como, pequeñas estructuras y baños públicos: Aunque están bien iluminados y ubicados en zonas de alta concurrencia, su presencia podría generar puntos ciegos. Montículo paisajístico: Actúa como una barrera visual hacia la zona del mirador del río, lo que podría generar puntos de menor visibilidad.	Excelente

Anexo 22

Matriz de resultados de la zona del mirador del río

ILUMINACIÓN		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Obstrucción de luminarias por vegetación	La vegetación alta y frondosa en algunas zonas del mirador provoca obstrucciones parciales a la iluminación artificial, afectando la uniformidad de la luz en senderos y áreas de descanso. Aunque no ocurre en toda el área, la escasez de luminarias intensifica el efecto de estas obstrucciones. Si la mayoría de las luminarias quedan cubiertas por la vegetación, la iluminación del sector se ve seriamente comprometida.	Insuficiente
Altura de la vegetación en relación con las luminarias	La vegetación compuesta por bambús y árboles de más de 2 metros genera barreras visuales parciales que dificultan la vigilancia natural. Aunque no hay arbustos densos a nivel del peatón, la falta de poda y la densidad del follaje en algunos sectores reducen la visibilidad a larga distancia y afectan la iluminación. La distribución de luminarias no logra compensar estas obstrucciones.	Regular
Distribución de luminarias	La distribución de luminarias presenta deficiencias, con equipos dañados u obstruidos por vegetación, lo que genera zonas de sombra y cobertura irregular. La distancia entre luminarias impide una superposición efectiva de luz, dejando áreas vulnerables a la oscuridad, especialmente donde la vegetación es más densa. Algunas zonas sí cuentan con iluminación funcional, pero no es suficiente para compensar las fallas.	Insuficiente
Diseño de iluminación	Presenta deficiencias notables en la iluminación que afectan la percepción de seguridad. Aunque hay luminarias medianas en algunas zonas, su alcance es limitado, especialmente en sectores con vegetación densa y alejados, donde se generan sombras considerables. En estas áreas oscuras, la visibilidad es baja, dificultando la vigilancia natural y aumentando la sensación de inseguridad. La combinación de vegetación frondosa y falta de luminarias crea bolsas de oscuridad donde la visibilidad es casi nula.	Insuficiente

VISIBILIDAD Y VIGILANCIA NATURAL		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Campo visual amplio y despejado	El campo visual se ve comprometido por desniveles del terreno y agrupaciones de vegetación en ciertos sectores. Aunque las zonas cercanas a los senderos elevados ofrecen una vista más amplia, la visibilidad disminuye en áreas más bajas. La presencia de bambús y vegetación densa crea barreras parciales que interrumpen la percepción continua del entorno. Si bien no existen estructuras físicas que obstruyan directamente, la combinación de topografía irregular y vegetación frondosa reduce tanto la vigilancia natural como la efectividad de la iluminación durante la noche.	Regular
Puntos estratégicos observables	La zona cercana a los senderos elevados es la única considerada como punto estratégico del mirador, ya que permite una vigilancia más efectiva gracias a su perspectiva amplia. Sin embargo, conforme se avanza hacia el interior, los pronunciados desniveles del terreno generan sectores con visibilidad reducida desde estos senderos superiores. Esta falta de nivelación dificulta la vigilancia natural, especialmente en las partes bajas y alejadas, aumentando la percepción de inseguridad al limitar la capacidad de observación sobre lo que ocurre en las zonas inferiores del espacio.	Insuficiente
Espacios de ocultamiento	La vegetación desordenada, en particular los bambús y algunos árboles de copa baja, genera barreras visuales que pueden propiciar espacios de ocultamiento. Aunque no hay contenedores, baños públicos ni estructuras pequeñas que bloqueen la visibilidad, la configuración del mirador con esquinas y cambios de nivel crea zonas donde una persona puede permanecer fuera del campo visual desde los senderos superiores. Las esquinas formadas por el diseño del mirador dificultan la vigilancia natural y, combinadas con la iluminación deficiente en ciertos sectores, aumentan la posibilidad de ocultamiento.	Insuficiente

Anexo 23

Matriz de resultados de la zona del borde del río

ILUMINACIÓN		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Obstrucción de luminarias por vegetación	Existe vegetación abundante en la zona, sin embargo no afecta las luminarias altas y las luminarias tipo balizas que se encuentran bordeando el sendero del río.	Excelente
Altura de la vegetación en relación con las luminarias	En la parte superior del sendero, la vegetación es baja y mediana por ende se encuentra bien distribuida, permitiendo un buen control visual. Sin embargo, en la parte baja del desnivel, la vegetación es más densa y alta, alcanzando más de 2 metros, lo que podría generar zonas con menor visibilidad desde el sendero superior. A pesar de esto, no se observan arbustos densos que obstruyan el control visual inmediato en el sendero.	Regular
Distribución de luminarias	Dentro de la zona hay luminarias muy altas y balizas. Aunque las luminarias muy altas logran iluminar parte del borde del río, hacia el desnivel la iluminación no llega a cuasa de la vegetación densa que existe en la zona, a su vez la distribución irregular de las balizas genera huecos de sombra en varias lugares, lo que afecta la continuidad de la iluminación y la visibilidad nocturna en esta zona.	Insuficiente
Diseño de iluminación	Las luminarias altas contribuyen a la iluminación general de la zona, sin embargo existen obstáculos de vegetación que no deja penetrar la luz artificial donde la vegetación es densa, por otro lado las balizas presentan fallas que reducen la iluminación a nivel del peatón. Esto genera áreas de penumbra en el sendero y en las zonas de descanso cercanas al borde del río. La intensidad de la luz no es uniforme y en algunos sectores la visibilidad disminuye considerablemente.	Regular

VISIBILIDAD Y VIGILANCIA NATURAL		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Campo visual amplio y despejado	La visibilidad es adecuada en la parte superior debido a la escasa vegetación. Sin embargo, el desnivel pronunciado crea una diferencia de altura que limita la observación hacia la parte baja del río. Desde el sendero, la visibilidad se ve interrumpida en algunos sectores por la vegetación densa en la parte baja, no hay estructuras que bloqueen la vista.	Regular
Puntos estratégicos observables	Desde el sendero, la visibilidad es alta en la parte superior, pero la presencia de vegetación densa en la parte baja del río reduce la capacidad de observación en ciertos sectores. Por otro lado la diferencia de altura crea puntos ciegos que dificultan la vigilancia natural en la parte baja del borde del río.	Insuficiente
Espacios de ocultamiento	En la parte alta del borde del río no hay contenedores ni estructuras pequeñas que permitan el ocultamiento. Sin embargo, la vegetación densa en la parte baja genera zonas donde una persona podría ocultarse con facilidad. Estos espacios no son visibles desde el sendero principal, lo que podría representar un riesgo en horarios nocturnos.	Insuficiente

Anexo 24

Matriz de resultados generales de los senderos del parque

ACCESIBILIDAD Y CONTROL DE ACCESOS		
CRITERIOS	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Conexión de accesos observables	Se identificaron siete accesos al parque. Cuatro (accesos 3, 4, 6 y 7) están próximos a vías principales y zonas concurridas, lo que favorece la visibilidad y la vigilancia informal. Los accesos 1 y 2, ubicados en calles angostas con escasa iluminación, presentan menor tránsito peatonal y carecen de vigilancia informal desde las viviendas. El acceso 5, aunque también en un eje barrial, cuenta con una calle más amplia, mayor flujo de personas, y viviendas con pórticos, ventanas amplias y pequeños comercios que fortalecen la seguridad. Adicionalmente, en senderos cercanos al mirador, al borde del río y al humedal, la iluminación deficiente impide ver a más de 15 metros, afectando negativamente la percepción de seguridad.	Regular
Puntos estratégicos observables	Los accesos menos visibles corresponden a los ingresos 1 y 2, debido a su escasa iluminación, necesita mantenimiento, y la falta de vigilancia informal en su entorno. Estos accesos están rodeados por viviendas sin pórticos ni ventanas orientadas hacia la calle, lo que reduce la posibilidad de supervisión natural. En cambio, el acceso 5, aunque se encuentra en un eje barrial, cuenta con vigilancia indirecta proporcionada por las viviendas y pequeños comercios.	Regular
Espacios de ocultamiento	Los senderos principales del parque presentan una amplitud adecuada para el tránsito de peatones, ciclistas y personas en sillas de ruedas. Aunque la mayoría de los caminos están en buen estado y tienen superficies seguras, se identificaron deficiencias de accesibilidad en zonas con desniveles, como el anfiteatro, el mirador y el borde del río, donde faltan rampas. Además, la ausencia de señalética en sectores como el humedal y otros puntos clave dificulta la orientación de los visitantes.	Regular