



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ARQUITECTURA

Actividades lúdicas y materiales de revestimiento en los espacios de
recreación pública del Boulevard de Huaraz, Áncash, 2023.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Arquitectura

AUTORA:

Rodriguez Alzamora, Andrea Viviana (orcid.org/0000-0001-5531-4793)

ASESORES:

Dr. Zenteno Begazo, Víctor Julio César (orcid.org/0000-0002-6713-595X)

Mg. Rolando Mendoza, Giusti (orcid.org/0000-0002-1812-0524)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Desarrollo en las Comunidades Urbanas y Rurales

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

TRUJILLO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

"Lo que al principio parecía un nicho insignificante (espacios de juego), resultó ser un ámbito de experimentación pública, una causa de encuentros entre las perspectivas innovadoras y las establecidas, y algo para que adultos y niños proyectaran sus deseos"
extracto de Laboratorios para la ciudad (2018)
Dedicado a todos los niños, jóvenes y adultos que juegan y necesitan jugar.

La autora.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Víctor Zenteno Begazo, asesor de esta investigación. Al Dr. Rolando Mendoza Giusti y al Dr. Magdiel Torres Vanegas por los conocimientos impartidos y su dedicación. A los profesionales validadores de los instrumentos en la investigación. A todos los mencionados, mis más sinceras gracias. La autora.



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ZENTENO BEGAZO VICTOR JULIO CESAR, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Actividades lúdicas y materiales de revestimiento en los espacios

de recreación pública del Boulevard de Huaraz, Áncash, 2023.", cuyo autor es RODRIGUEZ ALZAMORA ANDREA VIVIANA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 7.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 24 de Setiembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ZENTENO BEGAZO VICTOR JULIO CESAR DNI: 07252381 ORCID: 0000-0002-6713-595X	Firmado electrónicamente por: JCZENTENOZ el 24- 09-2023 08:44:56

Código documento Trilce: TRI - 0651364



Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, RODRIGUEZ ALZAMORA ANDREA VIVIANA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Actividades lúdicas y materiales de revestimiento en los espacios

de recreación pública del Boulevard de Huaraz, Áncash, 2023.", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
ANDREA VIVIANA RODRIGUEZ ALZAMORA DNI: 73075662 ORCID: 0000-0001-5531-4793	Firmado electrónicamente por: AVRODRIGUEZAL el 01-08-2023 10:21:22

Código documento Trilce: TRI - 0633915

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL AUTOR.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	26
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	26
3.1.1. Tipo de investigación.....	26
3.1.2. Diseño de investigación	26
3.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorización	26
3.3. Escenario de estudio	27
3.4. Participantes	31
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	31
3.6. Procedimiento.....	33

3.7. Rigor científico	35
3.8. Método de análisis de datos	36
3.9. Aspectos éticos.....	37
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	38
V. CONCLUSIONES	87
VI. RECOMENDACIONES	89
REFERENCIAS.....	90
ANEXOS	96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Espesor de material suelto para superficies lúdicas.....	21
Tabla 2: Espesor de material uniforme para superficies lúdicas	21
Tabla 3: Características observables (F-01) en el escenario de estudio.....	41
Tabla 4: Características observables (F-02) en el escenario de estudio.....	43
Tabla 5: Características observables (F-03) en el escenario de estudio.....	45
Tabla 6: Características observables (F-04) en el escenario de estudio.....	47
Tabla 7: Características observables (F-05) en el escenario de estudio.....	49
Tabla 8: Días en que se aplicaron las fichas de observación al Boulevard de Huaraz	52
Tabla 9: Codificación de categorías y sub categorías deductivas.....	79
Tabla 10: Relación entre sub categorías y categorías	82

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ubicación del Boulevard de Huaraz dentro de la provincia Huaraz	27
Figura 2: Ubicación del Boulevard de Huaraz en el Malecón Sur del río Quillcay.....	28
Figura 3: Accesos al Boulevard de Huaraz por la av. Fitzcarrald, jr Huascarán y el Malecón Sur	29
Figura 4: Esquema de Teorización.....	34
Figura 5: Esquema de procedimiento empleado para la presente investigación	34
Figura 6: Codificación de los Tipos de juego motriz – cognitivo (JMC)	39
Figura 7: Codificación de los Componentes fijos del juego (CFJ)	40
Figura 8: Codificación de los Componentes fijos del juego (CMJ)	40
Figura 9: Codificación de Tipos de usuario (TUS).....	42
Figura 10: Codificación de Seguridad (SEG).....	44
Figura 11: Codificación de Confort térmico (CTR).....	46
Figura 12: Codificación de Paisajismo (PAI).	48
Figura 13: Ubicación del Boulevard de Huaraz para las visitas al escenario de estudio	50
Figura 14: Ruta de visita al escenario de estudio día 13/06/23	51
Figura 15: Lugares más visitados por la investigadora	53
Figura 16: Plano A-01 - Vista Satelital y perfil urbano	54
Figura 17: Plano A-02 – Ubicación de los espacios lúdicos	55
Figura 18: Plano A-02 – Ubicación de los espacios lúdicos	56
Figura 19: Resultados de FO-01: Ficha de observación para caracterizar los tipos de juego de estimulación motriz-cognitiva con sus componentes fijos y móviles.....	57

Figura 20: Mobiliario para escalar sin cuerdas y materiales de revestimiento en el Espacio lúdico 01	58
Figura 21: Juego para resbalarse y escalar sobre la pendiente del terreno en el Espacio lúdico 3A	59
Figura 22: Incidencias en el Espacio lúdico 3B	60
Figura 23: Resultados de FO-02: Ficha de observación para caracterizar los tipos de usuario que utilizan los juegos de estimulación motriz cognitiva.....	61
Figura 24: Resultados de FO-03: Ficha de observación para caracterizar la seguridad que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos	64
Figura 25: Mobiliario para columpiarse o colgarse en el Espacio lúdico 02	66
Figura 26: Incidencias en el Espacio lúdico 3A	67
Figura 27: Resultados de FO-04: Ficha de observación para caracterizar el confort térmico que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos.....	68
Figura 28: Resultados de FO-05: Ficha de observación para caracterizar los criterios de paisajismo aplicados en los espacios lúdicos.....	72
Figura 29: Organización lineal del Boulevard de Huaraz	73
Figura 30: Colorimetría presente en los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz.	74
Figura 31: Espacio de Patinaje (P).....	76
Figura 32: Residuos sólidos desechados en los basureros cercanos al espacio lúdico 3A y 01	77
Figura 33: Actividades Lúdicas (AL) y sus subcategorías	80
Figura 34: Materiales de revestimiento (MR) y sus subcategorías.....	81
Figura 35: Red que establece las relaciones entre las categorías y subcategorías..	83
Figura 36: Red ampliada que establece las relaciones entre las categorías y subcategorías.....	84

RESUMEN

Con la finalidad de determinar la relación entre las actividades lúdicas y la elección de los materiales de revestimiento en los espacios de recreación pública del Boulevard de Huaraz, Áncash, se realizó esta investigación de tipo cualitativa. Se emprendió la investigación, a partir de la definición del juego y sus componentes, considerando los tipos de materiales aptos para esta actividad pública, de acuerdo a las cualidades de seguridad, confort y técnicas paisajistas que aportan. Por tanto, se elaboraron como instrumentos de recolección, cinco fichas de observación, a partir de las revisiones bibliográficas consideradas en el marco teórico. Se registraron doce días de trabajo de campo en el mes de junio del 2023, con más de 21 horas de observación, se caracterizaron las subcategorías de las actividades lúdicas y los materiales de revestimiento, llegando a establecer la relación de asociación, causalidad o pertenencia entre las mismas. Por tanto, se concluyó que las actividades lúdicas son causa directa de la elección de los materiales de revestimiento en los espacios de recreación pública del Boulevard de Huaraz. Ello se consolida a través la una guía propuesta para el acondicionamiento de espacios lúdicos públicos.

Palabras clave:

Actividades lúdicas, materiales de revestimiento, recreación pública.

ABSTRACT

In order to determine the relationship between play activities and the choice of surfacing materials in the public recreational spaces of the Boulevard de Huaraz, Áncash, this qualitative research was carried out. The research was undertaken, starting from the definition of the game and its components, considering the types of materials suitable for this public activity, according to the qualities of safety, comfort and landscaping techniques they provide. Therefore, five observation cards were elaborated as collection instruments, based on the bibliographic reviews considered in the theoretical framework. Twelve days of field work were recorded in the month of June 2023, with more than 21 hours of observation, the subcategories of the ludic activities and the surfacing materials were characterized, establishing the relationship of association, causality or belonging between them. Therefore, it was concluded that the ludic activities are a direct cause of the choice of surfacing materials in the public recreation spaces of the Boulevard de Huaraz. This is consolidated through a proposed guide for the conditioning of public recreational spaces.

Keywords:

Playful activities, surfacing materials, public recreation.

I. INTRODUCCIÓN

El juego es una actividad innata y natural para la humanidad, reconocible y presente a lo largo de la vida, con aportes en los procesos motrices, de aprendizaje y comunicación dentro de la persona y las comunidades. Es avalado como un derecho internacional del niño, primordial dentro de las actividades de esparcimiento (Naciones Unidas, 2006, p.23) y respaldado por la Constitución del Estado, la cual consigna el derecho de disfrutar del tiempo libre en un espacio óptimo para la recreación (Congreso Constituyente Democrático, 2016, p.15). Su influencia abarca aspectos sensoriales, cognitivos, físicos, emocionales y sociales, los cuales conllevan a analizar qué características y materialidad deben poseer los espacios para el desarrollo de dicha actividad.

En este sentido, es recurrente que en muchos países de Latinoamérica el material de las superficies para actividades lúdicas no sea el primer aspecto a tomar en cuenta en el diseño e instalación de los parques infantiles; en contraste a ciertos países europeos y asiáticos. En Europa, esta preocupación surge a raíz de la Segunda Guerra Mundial, como medida de reestructuración y transformación de los solares afectados por las bombas. Las intervenciones lúdicas en Holanda (Ámsterdam y Róterdam), Alemania (Frankfurt) y Dinamarca (Copenhague) fueron llamadas Junk Playgrounds o Parques Basura, en un inicio, y tenían como principal propósito cubrir la necesidad de juego y aportar seguridad a dicha actividad suprimiendo los materiales con probable riesgo, siendo inaugurado el primer prototipo en Emrup, Dinamarca, en el año 43 (Álvarez, 2017, p.93).

Asimismo, dentro de la planificación y diseño de parques surgen algunos instrumentos, como la Especificación estándar de los materiales en superficies para la atenuación de impactos dentro de la zona de patio de recreación, desarrollado en Estados Unidos. Esta medida surge debido a que anualmente, más de doscientos mil niños requieren atención médica de urgencia por lesiones producidas en accidentes dentro de los parques infantiles (Comisión para la Seguridad de los Productos de Consumo de Estados Unidos, 2015, p.3); ello a raíz de las colisiones en las superficies ante el

deslizamiento o salto de los niños. De esta manera, se puede apreciar en el contexto norteamericano, la importancia de la materialidad de los pisos como factor de seguridad en las actividades lúdicas.

En el ámbito nacional, según el estudio realizado por el grupo Grade a una muestra de dos mil cincuenta y dos niños de catorce regiones del Perú, las caídas representan el tipo de incidente más frecuente (15%), seguido de colisiones con impacto en la cabeza (Benavides et al., 2005, p.19 y 21), un problema presente en espacios de recreación. Sumado a lo anterior, la aplicación masiva de superficies pavimentadas en los parques lúdicos es alarmante, ello debido a que, al presentarse mayor radiación solar, la temperatura del concreto se incrementa, logrando sobrepasar los 32°C (Condorchoa, 2019, p.26), incidiendo directamente en el confort térmico del usuario.

A nivel local, se puede identificar la escasa preocupación por la materialidad dentro del diseño del espacio público lúdico, en el Boulevard de Huaraz, el equipamiento recreativo más extenso en la ciudad, ubicado al margen del río Quilcay. En este sentido, a través del trabajo de campo realizado del 1 al 4 de marzo del 2023, en horas de la tarde, se pudo observar respecto al factor de seguridad, la escasa capa de amortiguamiento de las superficies debajo del mobiliario lúdico. Se identificó (ver Anexo 1), que debajo de la delgada capa de césped sintético (con predisposición al desgaste) se encuentran capas de tierra y concreto, materiales no aptos en este tipo de espacios ya que, ante el salto, o caída de un niño dichos materiales provocan pequeñas lesiones, golpes o raspones. Asimismo, la propia composición del césped sintético provoca quemaduras o abrasión en la piel del usuario ante el deslizamiento y los sardineles que delimitan la zona de juego ocasionan tropiezos y caídas.

Dentro del factor de confort térmico, debido a que la provincia de Huaraz presenta radiación extremadamente alta, número 14 (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, 2023), el uso de pavimento en graderías y superficies debajo del mobiliario lúdico contribuye a la isla de calor, al presentar una temperatura superficial mayor a la temperatura ambiente, produce abrasión al contacto con la piel. Esta incidencia se agrava debido a que los árboles se encuentran a más de seis metros de la zona de

juegos, por lo que el mobiliario y los usuarios se exponen constantemente a los rayos solares (ver anexo 2). En referencia al diseño paisajista, no se observaron materiales de colores en las superficies, que aporten un estímulo visual, tratándose en especial de una actividad de juego.

En relación a las actividades lúdicas que se desarrollan en el Boulevard de Huaraz, se pueden identificar dos tipos de espacios de juego, uno con mobiliario de metal que incluye columpios y resbaladeras; y otro relacionada al skating, con rampas y un bowl. Se puede observar en el anexo 3 que, debido a la necesidad de espacios de juego extensos, los niños tienden a intervenir en zona de skating (en el bowl y rampas) debido a la amplitud y diversidad lúdica que genera el espacio, para saltar, trepar, correr y resbalarse; a diferencia de la experiencia menor que otorga el mobiliario de metal presente. Sin embargo; al no ser un espacio diseñado para estas actividades lúdicas y al presentar una superficie de cemento pulido, tienden a presentarse accidentes como caídas y colisiones, siendo los mismos skaters o ciclistas los que optan por abandonar dichos espacios para evitar colisionar con los niños. En este sentido, se hace necesario evaluar la complejidad y los tipos de juego que demandan los usuarios, por tanto, de acuerdo a lo expuesto, se analiza el aporte de esta investigación aplicada al Boulevard de Huaraz.

Por lo tanto, conscientes de la realidad descrita, se formula el problema general de la siguiente manera: ¿Cuál es la relación entre las actividades lúdicas y la elección de los materiales de revestimiento en los espacios de recreación pública del Boulevard de Huaraz, Áncash, 2023? En tal sentido, como problemas específicos se presentan: a) ¿Qué variedad de juegos de estimulación motriz- cognitiva ofrecen los espacios de recreación pública del Boulevard de Huaraz?, b) ¿Cuáles son los componentes fijos y móviles que presentan los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz para el desarrollo de la actividad física- motriz?, c) ¿Cuáles son los tipos de usuario que hacen uso de los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz?, d) ¿Cuáles son las características de seguridad que ofrece el material de revestimiento en los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz? e) ¿Cuáles son las características bioclimáticas que presentan

las superficies lúdicas del Boulevard Huaraz para lograr el confort térmico? y f) ¿Cuáles son las herramientas de acondicionamiento paisajista presentes en los espacios lúdicos en el Boulevard de Huaraz?

Asimismo, la investigación se justifica teóricamente debido a las contribuciones como precedente para las investigaciones de las universidades locales y nacionales. De manera práctica, se justifica a través de los resultados y conclusiones aplicables al contexto del Boulevard de Huaraz o al planeamiento y diseño de espacios lúdicos públicos, con indicadores enfocados en las características de amortiguamiento, influencia del color y permeabilidad de los materiales, mejorando así la variedad, confort y seguridad en el desarrollo de actividades lúdicas.

De esta manera, como objetivo general se propone: Determinar la relación entre las actividades lúdicas y la elección de los materiales de revestimiento en los espacios de recreación pública del Boulevard de Huaraz, Áncash, 2023. Ante ello, se proponen los objetivos específicos: a) Identificar la variedad juegos de estimulación motriz-cognitiva ofrecen los espacios de recreación pública del Boulevard de Huaraz. b) Describir los componentes fijos y móviles que presentan los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz para el desarrollo de la actividad motriz – cognitiva. c) Identificar los tipos de usuario que hacen uso de los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz. d) Definir las características de seguridad que ofrece el material de revestimiento en los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz. e) Identificar las características bioclimáticas que presentan las superficies lúdicas del Boulevard Huaraz para lograr el confort térmico. f) Precisar las herramientas de acondicionamiento paisajista presentes en los espacios lúdicos en el Boulevard de Huaraz.

Finalmente, como hipótesis apriorística para la investigación, se plantea: La variedad de juegos de estimulación motriz - cognitiva y la adaptación en laderas influyen en la elección de los materiales de revestimiento en los espacios de recreación pública del Boulevard de Huaraz, Áncash, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo a las categorías expuestas, se procede a exponer los siguientes antecedentes:

A escala internacional, Fernández (2022) dentro de su tesis doctoral *Juego, comunidad y contexto. Escultura pública con un uso social lúdico*, de la Universidad de Barcelona en España, explica la relación entre el uso de una escultura ante un espectador y el uso de ésta en un espacio lúdico. El estudio tiene como objetivo analizar la importancia de la escultura lúdica dentro del espacio público y su aporte ante el usuario. De esta manera, como metodología, describe y compara casos a nivel internacional desde la década del 60, teniendo como premisas de observación la interacción creativa de las personas en el espacio público de aplicación, el grado de significancia para dicha comunidad y el diseño conceptual en relación a la zona residencial contigua. Esta investigación contiene un análisis social e histórico en relación a la comunidad y el espacio público en cuestión, presenta aportes en cuanto a los materiales, aplicados de acuerdo al concepto, así como elementos esculturales que reinventan el mobiliario lúdico, como las resbaladeras y escalones, de manera creativa, ya que la forma de esta obra y sus materiales son componentes principales a tomar en cuenta.

Granados (2021), en su investigación de maestría titulada *Propuesta de diseño de un parque de esparcimiento urbano público como sitio de promoción cultural y natural de la ciudad de Golfito*, de la Universidad de Costa Rica, expresa como objetivo principal, describir las características de diseño paisajista del parque urbano en cuestión de manera que se expresen los aportes naturales y culturales de la ciudad. De esta manera señala casos de estudio en donde se aplicaron herramientas sostenibles para el tratamiento de las áreas verdes en los parques, siendo estas herramientas relacionadas a los suelos mejorados y vegetación nativa, permitiendo la biodiversidad y el confort térmico, con aportes en la salud y protección de ecosistemas. Asimismo el estudio busca estrategias de conservación, así como puesta en valor de algunos espacios considerados como patrimonio cultural.

Es así que la autora selecciona un área de esparcimiento con incidencia de contaminación ambiental, utilizando mecanismos para la reducción de la irrigación con agua potable a través de la recuperación de humedales o la eficiencia de irrigación con agua pluvial. La recuperación paisajista de este espacio contempla cuatro conceptos estudiados, entre ellos, el industrial, náutico, vía ferrea existente y zona indígena. Asimismo, establece un bosquejo de áreas verdes con bordes internos permeables y/o densos, estanques, jardines en taludes y bosquecillos. A través de la evaluación de las plataformas Inicitiva de sitios sustentables y Reset, la autora explica la puntuación de las variables consideradas, obteniendo un puntaje que excede el 88% en la mayoría, siendo estas variables el diseño del lugar, el agua, plantas – suelos, materiales (naturales reciclados) y bienestar social.

Jun (2019) en su tesis de maestría, *The Child-Friendly Ludic City: Exploring Children's Geographies of Play in Singapore's Public Open Spaces* de la Universidad Nacional de Singapur, reflexiona en la forma de jugar de los niños, utilizando la definición de las Naciones Unidas, de que un niño es una persona menor a los dieciocho años de edad. Partiendo de esta premisa, analiza un el juego en sus distintas geografías, asociadas al juego físico, social, emocional y al aprendizaje, observando términos como el juego estructurado y no estructurado y buscando encontrar qué quieren los niños en sus futuros espacios lúdicos. Reflexiona acerca de los espacios lúdicos intergeneracionales, como refuerzo de la conexión niño – adulto a través del juego, haciendo hincapié en espacios abiertos, amplios, estimulantes para todos y que se encuentren a menos distancia entre uno y otro. Es así que el autor selecciona dos barrios antiguos de Singapur y dos barrios no antiguos, cuya población es más joven, reclutando un total de treinta y dos niños entre seis y catorce años, con etnias entre chino, malasio, euroasiático, indio y otros.

Primero, los niños pasaron un proceso de foto-voz, en donde ellos mismos tomaron fotos de los lugares en donde suelen jugar, después dibujaron el espacio ideal de juego en su barrio, adhiriendo elementos creativos a interpretar y finalmente fueron entrevistados a través de encuestas semiestructuradas con preguntas acerca de que

sus juegos favoritos, tiempo de juego, espacios de juego, con quienes juegan y el juego en su barrio. Adicionalmente se realizaron fichas de observación de las características del espacio de juego en cuanto a su amplitud y la distancia para acceder a éste desde el hogar, adicionalmente se observó el comportamiento de ciertos sujetos en el área lúdica, como el de las personas con discapacidades, la relación de juego entre distintos géneros y el aprendizaje acerca de la naturaleza. La puntuación entre estos diversos ítems fue distinta, resultando en los barrios jóvenes, una puntuación mayor, debido a la planificación más actual de sus espacios lúdicos.

Alvarado (2019), en su investigación *Recuperación de espacios públicos subutilizados: Estudios de caso para tres proyectos de parques públicos de bolsillo y tres proyectos de recuperación de bajo puentes en la CDMX*, de la Universidad Autónoma Metropolitana en México, parte de la definición de parques de bolsillo y de la ejecución de éstos a nivel internacional. Reflexiona en el reaprovechamiento del espacio público remanente para crear parques para su disfrute a nivel barrial, con espacios que promuevan el encuentro de sus usuarios cercanos. De esta manera procede a evaluar seis parques de bolsillo y tres espacios bajo el puente a través de visitas de campo, hace un levantamiento en planta y elevación teniendo como indicadores la ubicación, el acceso, recorrido peatonal – vehicular, señalética, variedad de usuario, sensaciones y elementos ecológicos. En la siguiente etapa se evaluaron criterios de seguridad, limpieza, teniendo ambas etapas a una muestra de treinta encuestados, considerados como usuarios activos en dichos espacios.

El estudio concluye en que ambas tipologías obtuvieron un promedio denominado regular, los parques bolsillo obtuvieron una buena puntuación en base a seguridad, iluminación y espacios infantiles, sin embargo, los espacios bajo los puentes son criticados por el difícil acceso a éstos debido al tránsito vehicular, los usuarios no exceden los quince minutos de permanencia, experimentando incomodidad; salvo por los usuarios que vienen en auto a abastecerse en los restaurantes o tiendas bajo el puente. Finalmente el autor indica que esta tipología de parques contiene equipamiento versátil, presentando en su mayoría los parques infantiles, un

equipamiento lúdico hecho por rotomoldeo, el cual se ve destruido por el vandallismo, la ausencia de mantenimiento o el uso inadecuado de éstos. La propia investigación reconoce el impacto climático sobre el equipamiento y las superficies del parque, que acaban con su vida útil e invita a reflexionar en cuestiones sobre los materiales adecuados para dichos parques en pro de una conservación sostenible.

Rodríguez (2019) en su tesis de maestría titulada *Usos y apropiaciones del espacio público en el parque de Usaquén y su entorno cercano*, realizado en la Universidad Pedagógica Nacional, en Bogotá, Colombia, pretende describir los usos el parque en cuestión, la densidad de los propios usos, así como la apropiación del espacio por parte de los usuarios. Es así que la autora realiza una tarea de observación por cuatro días para poder deslindar la situación en base a indicadores de ubicación, usos, actividades formales e informales. actores sociales, patrones de ocupación e intervención cultural – económica, función y conjunto de fachadas, todo ello a través de un diario de campo, entrevistas, análisis por imágenes y levantamientos cartográficos.

El estudio concluye que el tipo de usuario con mayor participación en el parque Usaquén, es el usuario laboral, es decir, los trabajadores de los establecimientos cercanos al parque, asimismo, a través de la línea de tiempo, se pudo observar el cambio de usos del parque a través de los años, en actividades que varían desde lo artístico (artesanos), comercial, gastronómico, hasta llegar al esparcimiento, y cultura, que son los usos actuales junto al comercio formal e informal. La autora señala la observación de una gran cantidad de comercio informal, la cual ha generado un retroceso en lo que significa la vinculación del poblador con el parque, presentando un descuido por el mobiliario, convirtiéndose dicho lugar en un espacio ocupado cada vez más por el comercio que por la recreación, actividad para la cual fue planeada y con la cual se categoriza en la zonificación.

A nivel nacional, Gonzales (2022) en su investigación *Estrategia proyectual del juego infantil y la vitalidad en el Parque Nro. 2 del distrito de Ate, Lima, 2022*, desarrollada en la Universidad César Vallejo de Trujillo en Perú, tiene como objetivo analizar el juego infantil correlacionado a la vitalidad del espacio público, la cual se expresa en la presencia de la comunidad y sensación producida en el usuario. El estudio propone la hipótesis fundamentada en que, al usar estrategias de diseño lúdico infantil, la vitalidad del espacio público aumenta. Como método se realizaron visitas diarias al parque en mención y fichas de observación, adicionalmente se realizó el mismo estudio en 12 parques contiguos al caso de estudio, para poder hacer una comparación en cuanto a la vitalidad de éstos. El autor concluye en que todos los parques no fueron diseñados con herramientas proyectuales para el usuario infantil, donde se encuentran mobiliario lúdico unifuncional y monótono, así como delimitación extrema con rejas que obstruyen el libre acceso, cumpliendo 11 parques con un puntaje del 50% para ser considerados vitales y solo un parque superó dicho puntaje, resultando de igual manera en un grado de vitalidad bajo. Esta investigación comenta en la última parte que solo se encontró un parque con desniveles y que los materiales predominantes están constituidos por concreto y metal, información reflexiva para la presente investigación, al estudiar los materiales presentes en un espacio lúdico.

Culqui (2022) a través de su investigación *El espacio público urbano y la relación con las actividades recreativas infantiles en el distrito de Morales, 2021*, de la Universidad César Vallejo de Trujillo en Perú, intenta analizar las actividades de recreación activa y pasiva con los espacios públicos del distrito en cuestión. Para ello, la autora realizó una encuesta a los padres de los niños que acuden a estos espacios, resultando un desarrollo intermedio en el espacio público, con un promedio poco mayor al 50% y un desarrollo de las actividades recreativas en el infante de puntuación alta con 60%. Al ser una investigación cuantitativa, las dimensiones de la variable espacio público estuvieron compuestas por la dimensión física- territorial, socio-cultural y normativa, mientras que las dimensiones de las actividades recreativas en el infante, estuvieron relacionadas al desarrollo formativo, actividades integrales y desarrollo cognitivo –

emocional. Este estudio muestra la percepción de los padres, mas no de los propios niños en su accionar de recrearse.

Maldonado (2022), en su estudio *Espacio público y su influencia en la recreación integral infantil en el distrito de Castilla, provincia de Piura, 2021*, de la Universidad César Vallejo de Trujillo en Perú, busca establecer la relación entre la recreación del infante y el espacio destinado para esta actividad. Como metodología, establece las subcategorías del espacio público, siendo estas el acceso, el diseño arquitectónico y la habitabilidad, así como las subcategorías de la recreación integral en el infante, delimitadas por el desarrollo físico saludable, aprendizaje, seguridad emocional, sensibilidad - alerta, social y psicomotriz. Éstas fueron medidas en el caso de estudio a una muestra conformada por profesionales del Colegio de Arquitectos con experiencia en diseño y ejecución de espacios públicos.

Como instrumentos técnicos se utilizaron fichas de observación y entrevistas, con preguntas referentes al estado actual de estos espacios, el diseño del mobiliario lúdico, el grado en que este mobiliario invita al juego, la seguridad – confort que brindan estos juegos, actividad con mayor uso del espacio público y la frecuencia en el uso de éstos. La autora analiza estos datos y concluye que a pesar de que los espacios públicos no cuentan con áreas de juego, los niños lo utilizan para jugar, también, en los espacios recreativos, existe una demanda insatisfecha en cuanto a áreas verdes y espacios amplios para jugar, asimismo, identifica las pocas estrategias sostenibles de aporte en el confort, el bajo valor que se le da en Castilla al juego, presentando mobiliario monótono como columpios y tobogán, sin ofrecer variedad al infante de acuerdo a sus necesidades lúdicas.

Mendoza (2020) realiza su investigación de nombre *Creación de espacios públicos recreativos saludables en el distrito de Chachapoyas*, en la Universidad César Vallejo, sede Chiclayo, investigación cuantitativa, la cual tiene como objetivo determinar el grado de conocimiento de los usuarios con respecto a los espacios públicos y la recreación saludable. De esta manera, el autor lleva a cabo una encuesta de manera aleatoria con cuestiones correspondientes a salud cognitiva – social que brinda la

recreación, realiza fichas de observación con respecto a algunos parques de Chachapoyas, evaluando las estrategias arquitectónicas de diseño. Es así que concluye que, en la plaza principal de este distrito, el espacio no permite el encuentro social, siendo un espacio principalmente de tránsito, pocas prácticas recreativas, mucho menos de recreación activa, presentando asimismo una gran falta de confort térmico. En contraste, el parque Burgos presenta espacios para actividades culturales, mas no suficiente mobiliario de observación o descanso, Finalmente, el parque de infantes Belén, es el único que mantiene mobiliario de recreación activa y pasiva, con actividades físicas y deportivas, con un tratamiento paisajista. A través de este estudio, el autor pudo visualizar las brechas en cuanto al habitar de este espacio y su impacto en la recreación saludable de la persona, ya que, como resultado de la encuesta, la población considera con una puntuación entre bueno y excelente el plantar los espacios públicos con la premisa de tener en cuenta la salud mediante actividades de recreativas de deporte, arte y cultura.

Arrunátegui (2018), en su tesis de maestría *Niñez y espacio público: Un estudio de la experiencia ciudadana de niñas y niños en el Parque de la Amistad de Surco*, de la Pontificia Universidad Católica del Perú, intenta comprender el rol de los niños y niñas dentro de los espacios públicos destinados para ellos. Es así que observa y busca evaluar estos espacios, su configuración y la libertad que tienen los niños en éste, relacionadas a la apropiación de su espacio. Este estudio antropológico muestra cómo muchas veces se parametrizan espacios públicos, se delimitan para una función concreta y a la vez se trastorna la vivencia del infante, la cual esta guiada por la motricidad y la necesidad lúdica de los niños. El Parque de la Amistad es el parque emblema de Surco, por lo que el autor tiene como objetivo principal, identificar la condición del niño como sujeto de la ciudad y su experiencia dentro de ese espacio público, asimismo busca esclarecer cómo la municipalidad asume el juego infantil para el diseño del parque, qué tipo de actividad infantil promueve la organización espacial, cómo es la interacción de los padres con los niños y la experiencia de los niños a través de la apropiación del espacio.

El autor recoge información respecto a cómo el niño, junto a su familia, experimenta, se desplaza y recorre los espacios de juego, a través de una guía de acompañamiento en esta trayectoria de juego, la cual termina en un dibujo del niño con respecto a su actividad en el parque. Posteriormente utiliza una ficha de observación de los usos del parque, su diseño, mobiliario y organización espacial, una entrevista al funcionario de la municipalidad y un mapa que registre la cantidad de personas en el parque. La investigación concluye en que la visión de la lúdica infantil por parte de las autoridades está ligada a la la circundancia paisajista del espacio, a través de muros perimétricos y de módulos de juego p playgrounds segregados, es decir una gestión del parque con un enfoque de encierro, seguro pero segregado. En este sentido, el diseño del parque no muestra una diversificación de actividades lúdicas multifuncionales, no se plantea el diseño en pro del desarrollo físico o emocional de los niños. Asimismo, concluye en que la relación entre el adulto y el niño está delimitada por el consumo la vigilancia por parte del municipio y el acompañamiento de los padres, ya que los niños no pueden acceder a estos espacios sin los adultos.

Finalmente, a través de los antecedentes nacionales e internacionales se puede vislumbrar el avance de algunas investigaciones referentes a la lúdica y la recreación en espacios públicos, las cuales han mostrado distintos enfoques. Primero, se pueden observar estudios relacionados al acceso a los parques y su relación con el entorno, a la vitalidad o permanencia de los usuarios en los parques, a la recuperación de los parques de bolsillo para fines recreativos, así como también investigaciones en cuanto a las geografías de juego no estructurado, y a la experiencia de los niños en el parque y la apropiación del espacio por parte de éstos. Sin embargo, las propias investigaciones concluyen en la observación de espacios de juego con superficies masivas de concreto, metal, así como tesis antropológicas que señalan la importancia de diseñar espacios desde la multiplicidad de necesidades de juego.

Existe una crítica hacia el estado del mobiliario y las superficies lúdicas, con respecto al diseño y deterioro, no obstante, hasta la actualidad no se observa un estudio que recomiende o analice la materialidad óptima sugerente en los espacios de juego. Es

así que, este estudio busca continuar con la base de investigación referente al juego – parque, llegando a reflexionar en el cuestionamiento de cuáles deben ser los materiales de revestimiento en el área recreativa de un parque, de acuerdo a las actividades lúdicas practicadas, donde se pueda profundizar más, la relación de los tipos de juego y sus componentes, traducidas al material óptimo para esta función de manera que sea seguro, confortable e invite visualmente al juego.

Por tanto, se define la categoría independiente de Actividades Lúdicas de la siguiente manera:

El autor más citado al momento de reflexionar en un concepto sobre el juego es Huizinga (1972), quien en su estudio *Homo Ludens*, describe la actividad lúdica como una acción voluntaria desarrollada dentro de los límites de un espacio - tiempo, proporcionando al usuario, una sensación de tensión y placer (p.45). El juego en sí, es una acción voluntaria, divertida (si el juego no es divertido, no se puede asumir como juego) y espontánea, sin embargo, a través de los años, la concepción del juego, especialmente el juego en espacios públicos, fue tomando una postura crítica, debido a los límites propuestos por diseñadores, los cuales circundan o encierran el espacio para dicha actividad (límites que menciona Huizinga).

Es así que aparecen autores como Jane Jacobs, quien hace una crítica a la Asociación del Plan Regional de Nueva York, en donde los catalogados expertos en recreación, realizaron una publicación lamentándose sobre el hecho de que los niños no usen los espacios con juegos reconocidos. En este sentido, Jacobs desestima el afán de las instituciones por organizar, circundar paramétricamente y encarcelar la actividad lúdica, la cual debe ser libre o espontánea, donde el usuario, lleno de vida, se une a la aventura en su intento por jugar (Laboratorio para la Ciudad, 2018, p.34). Esta visión del juego hace referencia a la posesión libre del usuario sobre el espacio de juego, donde puede asimilar el entorno, experimentar o crear en él y escoger libremente sobre una diversidad de juegos.

En contraste a esta perspectiva, en muchos parques aún se puede evidenciar la restricción al juego espontáneo (ver Figura 1 del Anexo 5) y la creencia de que existen juegos rigurosamente circundados. A través del tiempo, se puede observar que, mientras en algunos países de América se continuaban usando espacios lúdicos encarcelados por barreras tubulares (sobre cimientado de concreto) los cuales dividían a las personas según edad e incluso género; en Suecia, Dinamarca y Holanda, nació el enfoque de juego libre, el cual contempla la libertad en la forma de jugar, la imaginación y la interacción con elementos de la naturaleza, sean arena, ramas, agua u otros (Laboratorios para la Ciudad, 2018, p.34). Para poder diferenciar los espacios de juego libre y encarcelados, se adicionan las figuras 1 y 2 del Anexo 5.

Al haber indagado en la perspectiva y concepción actual de la actividad lúdica dentro del espacio público, es necesario, asimismo, reconocer la variedad de juegos y su alcance. De esta manera, una de las últimas investigaciones sobre lúdica, redactada por la asociación mexicana Laboratorios para la Ciudad, la cual presenta estrategias que encaminan al diseño, planeación, realización y mantenimiento de espacios públicos para el juego a través de experiencias lúdicas y de mesas de trabajo, describe la gran importancia en la variedad lúdica, debido a que, distintas actividades de juego, estimulan diferentes capacidades de la persona, aprendiendo a explorar sus límites personales, a ser más comunicativo, empático, etc.

En este sentido Laboratorio para la Ciudad (2018) menciona que, tal y como una alimentación saludable está compuesta por proteínas, carbohidratos y grasas saludables que aportan nutrientes al cuerpo, una dieta lúdica está conformada por un conjunto variado de las tipologías de juego, ello debido a que cada juego ofrece distintos aportes, siendo así que, correr, deslizarse o escalar estimula la fuerza en las piernas y brazos, a la vez que impulsa la llegada sanguínea al corazón, mientras que jugar a las escondidas, contribuye a la comunicación social (p.15).

A partir de lo anterior, se busca conocer cuáles son los tipos de juego existentes, para lo cual se toma en consideración la clasificación de Whitebread, et al. (2017) en su escrito El papel del juego, el cual establece cinco categorías (p. 7-28).

En primer lugar, el juego físico o motriz, *el cual* involucra correr, saltar, trepar, escalar, subir, bajar, rodar, montar, indagar, sujetar, jalar, estirar, empujar, balancearse, girar, caer, cargar y está relacionado al desarrollo de la coordinación óculo manual, el manejo de la agresión, la concentración, perseverancia, así como el estímulo de la fuerza y resistencia. En segundo lugar, el juego con objetos, el cual implica el armar, apilar, construir, ordenar, contar, crear. Desarrolla la exploración, curiosidad y razonamiento.

En tercer lugar, se tiene el juego simbólico, el cual comprende los sonidos, chistes, inventar juegos y estimula el lenguaje, la comprensión de medios visuales y música y las habilidades de expresión y reflexión sobre experiencias, ideas o emociones. Asimismo, se tiene el juego socio – dramático o de simulación, el cual hace referencia al juego de rol, o creación de juegos en relación con el entorno (o no) en el que se juega. Comprende el uso de disfraces, representar a un superhéroe, entre otros. Tiene influencia en el desarrollo de capacidades narrativas, sociales, deductivas y de representación. Finalmente, el juego con reglas contiene actividades como las escondidas, encantados, u otros como los desarrollados por una agrupación (ejemplo: scouts) o gymkanas. Fomenta la comunicación e interacción social, aceptar cambios de turnos, compartir, o aceptar a ganar y perder.

Después de reconocer la variedad de tipos de juego, se puede reflexionar en los múltiples beneficios que aportan a nivel físico, cognitivo y social, sin embargo, al planificar y diseñar un espacio público de juego, no se pueden establecer criterios de diseño arquitectónico o paisajista para la clasificación de juego con reglas, socio dramático o simbólico, ya que éstos dependen estrictamente de la imaginación y creatividad de la persona que está jugando. Por tanto, para fines de este estudio, se tomarán en cuenta los criterios que engloban los tipos de juego físico-motriz y juego con objetos dentro del diseño de los espacios públicos lúdicos. No obstante, esto no quiere decir que en los espacios públicos lúdicos no se puedan dar los otros tipos de juego, por el contrario, el juego simbólico, dramático y con reglas depende mucho de

las características que el espacio lúdico pueda ofrecer, para que dicho diseño invite a que el usuario se apropie del espacio y lo use de manera creativa.

En cuanto al Juego Físico, éste se compone por actividades lúdicas de fuerza, equilibrio y/o resistencia y el juego con objetos, a la posibilidad de armar o crear algo, por lo que en este apartado se investiga sobre los componentes físicos y móviles presentes en el espacio lúdico público para el desarrollo del juego motriz (desarrollo físico) y juego con objetos (desarrollo cognitivo).

Es así que dentro de los Componentes físicos del juego se presentan los siguientes elementos: en primera instancia se menciona la Topografía lúdica, también llamada geografía lúdica, siendo una definición parcialmente nueva, existen muchas investigaciones en los últimos años, que hablan sobre las geografías de juego, topografías dinámicas o el terreno lúdico. Estos términos, hacen referencia a la posibilidad de usar las particularidades del terreno, es decir, depresiones, pendientes o desniveles pronunciados, para proponer actividades de juego. Es usual buscar superficies llanas para proponer espacios lúdicos en parques públicos, sin embargo, esta idea ha ido evolucionando, presentándose hoy en día, el concepto de topografía lúdica, la cual aprovecha parte de las áreas naturales y sus accidentes topográficos (pendientes, cimas, canto rodado, surcos, hendiduras) para generar actividades lúdicas, creando así, una conexión de topografía – equipamiento – juego, la cual estimula el juego espontáneo y desafiante.

Un caso análogo de aplicación exitosa, fue el desarrollado en Waldkirchen, Alemania, cuya imagen se puede observar en la Figura 3 del Anexo 5, un parque lúdico que adapta piedras de canto rodado a modo de steps para poder escalar la colina natural, implementando, asimismo, los colores por medio de caucho pigmentado, el cual es visualmente atrayente en combinación con el césped natural y la vegetación.

Como segundo componente físico se tienen las superficies con pendiente para resbalarse y trepar. Al analizar casos de parques alrededor del mundo, se puede visualizar que el diseño para la actividad lúdica que incorpora el deslizarse o escalar,

ha ido cambiando, pasando de utilizar estructuras de metal y plástico (mobiliario metálico con resbaladera y palestra), a utilizar las pendientes del terreno para estas funciones. En dicho caso se pueden utilizar las pequeñas hendiduras o colinas para que los niños puedan resbalarse o trepar y las grandes pendientes para que los jóvenes o adultos (en compañía de los niños) puedan hacerlo de igual manera. Como se puede observar en la Figura 4 y Figura 5 del Anexo 5, el ancho de la resbaladera ha ido aumentando, permitiendo el juego múltiple o acompañado, pudiendo resbalarse entre dos o tres personas a la vez, niño-niña, padre-hijo, amigo-amigo, etc. Éstos representan casos actuales ubicados en Estados Unidos y China, donde se aplicó la pendiente inclinada como resbaladera y superficie para escalar, permitiendo el juego para distintas edades o generaciones.

Por último, como tercer componente físico del juego, se presentan los Espacios para construir o recolectar. El juego, requiere de superficies lisas para deslizarse y compactas para trepar, sin embargo, también requiere superficies o elementos blandos, como la arena, la cual permite el juego relacionado a la construcción, armado o creación, y las hojas secas, aserrín, ramas pequeñas u otros elementos naturales extendidos en cantidad, que permitan el juego de recolección de manera creativa. Los espacios con elementos blandos deben ser propuestos estratégicamente en armonía con los otros tipos de juego.

Por otro lado, se tienen los Componentes móviles del juego, partiendo de considerar como primer componente a los elementos para balancearse o jalar, los cuales incluyen juegos para columpiarse, por lo general compuestos por estructuras con cuerdas o cables tensados, sin embargo, se estudia muy poco el diseño de la superficie sobre la cual deben emplazarse estas estructuras. Estos aspectos serán analizados en la segunda categoría, materiales de las superficies de juego.

Asimismo, se considera como segundo componente móvil a los elementos para arrastrarse, gatear o esconderse. Estos elementos comprenden los materiales que permiten crear túneles de baja altura para gatear o esconderse, los cuales estimulan la actividad motriz y cognitiva. En la actualidad se pueden encontrar túneles de corta

longitud envueltos o integrados a una pequeña colina formada por la topografía natural o propuesta de manera mecánica con masas de terreno encima del túnel.

Para terminar la amplitud de lo que implica la categoría Actividades lúdicas, es importante mencionar que, si bien es cierto, la definición de actividad lúdica o juego se ve comúnmente asociada al infante y niño, es casi habitual el olvidar que la necesidad de juego trasciende estas edades, teniendo los jóvenes y adultos la misma necesidad, mas no la misma oportunidad de disfrutar de los espacios de juego públicos, que aporten a su recreación saludable. En respaldo de esta última afirmación, especialistas señalan los beneficios terapéuticos de la recreación lúdica en adultos, siendo Barnett, profesora de recreación, deportes y turismo de la Universidad de Illinois, quien señala la influencia de lo lúdico en los adultos, donde halló que el juego fuera del trabajo, promueve el aprendizaje y la productividad siendo los adultos más predispuestos al juego (saludable, no apuestas o similares), los que poseen la aptitud de transformar situaciones a diario estresantes, en algo ameno (Wallace, 2017, párr. 8).

Como se observó en las figuras 4 y 5 del Anexo 5, existen casos en donde se ha aplicado eficazmente espacios de juego intergeneracionales, donde el joven o adulto no responde a un usuario cuya función es de observar, mas no de participar. Esta investigación, por tanto, busca analizar el tipo de usuario que realiza la actividad de juego en el espacio público y observar dicho comportamiento.

Respecto a la categoría dependiente, Materiales de revestimiento (en espacios lúdicos), Laboratorio para la Ciudad (2018), menciona que la materialidad elegida para el espacio público se relaciona a través de la multiplicidad de usos, no siempre bien definidos al pensar en su vida útil, sin embargo, esta cuestión se complica al evaluar las características sensoriales que implican estos materiales en la persona, como las texturas o colores (p.130).

Al reflexionar en esta definición, se puede analizar las características de los materiales de revestimiento en espacios lúdicos según la seguridad, confort térmico que aporta y técnicas de paisajismo empleadas. Primero, en cuanto a la seguridad del material, es

pertinente mencionar la existencia de normas internacionales (no se encuentran normas nacionales referente a este tema en específico), específicamente la dispuesta por la Comisión de Seguridad de Productos del Consumidor de EE.UU. (2015), con el nombre Especificación Estándar para la Atenuación de Impactos en Sistemas de Revestimiento de Superficies debajo y alrededor de Equipos en Parques Infantiles o ASTM F1292, la cual identifica los materiales propicios para la atenuación de caídas o saltos propios de la actividad lúdica, sin embargo también presenta lineamientos generales de respecto a la organización de los distintos equipamientos (p.6).

a) Seguridad del material: el adecuado revestimiento de la superficie sobre la cual se ubica el mobiliario lúdico o la propia superficie inclinada que permite el juego de resbalarse o trepar, puede disminuir el riesgo de lesiones y amortiguar caídas. La Comisión de Seguridad de Productos del Consumidor de EE.UU. (2015) menciona que para comprobar la atenuación del material, se realizó una simulación con un prototipo de cabeza, dejándolo caer sobre la superficie estudiada desde una altura crítica o altura máxima según el tipo de juego, por tanto, la ASTM F1292 determinó como apropiadas para el juego las superficies continuas como el caucho reciclado, las virutas de madera sin tratamiento químico CCA, arena gravilla, chips de madera, entre otros, resultando inapropiadas las superficies de asfalto, concreto, tierra, césped artificial o virutas de madera con tratamiento químico CCA (p.8 y 9).

De acuerdo a los materiales descritos se puede clasificar dos tipos de materiales seguros para la actividad lúdica: los materiales uniformes o compactos y los materiales blandos o sueltos. Los primeros están compuestos por una capa uniforme de algún compuesto, como el caucho reciclado y derretido o la resina de poliuretano, unido por cierto aglutinante e impermeabilizante el cual se vierte sobre la superficie natural evaluando el grosor o número de capas, representando un material resistente a las inclemencias climáticas. Por otro lado, los materiales sueltos como la arena, chips de madera o gravilla, incluso las hojas secas o el aserrín, se utilizan de manera concentrada y delimitada, de manera que el compuesto no se esparza por todos los espacios aledaños.

En cuanto a las capas de estos materiales sueltos, éstos no se disponen directamente sobre la superficie dura sin ningún procedimiento, si fuera el caso, el viento podría esparcir el material suelto fácilmente y al escarbar, el usuario se encontraría con un material duro e incómodo, como el cemento o tierra compacta. Por ello existe un procedimiento al momento de vaciar el material suelto sobre la superficie dura, el cual se puede apreciar en la Figura 6 del Anexo 5.

En dicha imagen se aprecia como primera capa la propia superficie dura compuesta por asfalto, concreto o tierra, seguida por una segunda capa óptima de 7 a 15 cm de relleno suelto (gravilla, por ejemplo). Seguidamente, la tercera capa está compuesta de tejido geotextil, para después vaciar una cuarta capa final a partir del relleno suelto (arena, aserrín u otros). La zona de impacto al bajar de una resbaladera o columpio representa la parte más susceptible al deslizamiento del material, por lo que se recomienda colocar esterillas protectoras para reducir este efecto. Asimismo, se presenta el espesor de la capa según el material suelto, sea este, arena, gravilla, virutas o chips de madera, este espesor según el gráfico siguiente, nunca debe ser menor a nueve pulgadas a excepción del caucho triturado que tiene como mínimo seis pulgadas.

Tabla 1*Espesor de material suelto para superficies lúdicas*

ESPESOR (pulgadas)	MATERIAL	ALTURA DE CAÍDA CRÍTICA (pies)
6	Caucho triturado	10
9	Arena	4
9	Gravilla	5
9	Virutas de madera sin CCI	7
9	Chips de madera	10

Nota: Recuperado de la Comisión de Seguridad de Productos del Consumidor de EE.UU., 2015, CPSC (<https://www.cpsc.gov/s3fs-public/PublicPlaygroundSafetyHandbook325s.pdf>)

El espesor de la capa del material uniforme, siendo este, por ejemplo, caucho reciclado o poliuretano, según la norma UNE-EN 1177 varía entre los 20 mm hasta los 80 mm según la altura crítica de la caída al jugar, dicha información se contrasta en la siguiente tabla:

Tabla 2*Espesor de material uniforme para superficies lúdicas*

ESPESOR (mm)	ALTURA DE CAÍDA CRÍTICA (m)
20	0.7
30	1.1
40	1.3
45	1.6
50	1.8
60	1.9
80	2.3

Nota: Valores estimados por la norma UNE-EN para espacios lúdicos. Adaptada a partir de *Manual de pavimentos absorbentes de caucho reciclado* (p.3), por Berlá, 2019, (https://www.berla.com/wp-content/uploads/2019/02/Manual-de-pavimentos_CASTELLANO_VERSI%C3%93N-8.1.pdf)

Asimismo, la normativa mencionada, establece que se debe aplicar el revestimiento de material uniforme, por lo menos a 1.50 m del elemento que más resalte en el mobiliario lúdico (Berlá, 2019, p.4).

b) Confort térmico que ofrece el material: respecto a este ítem, es preciso comenzar por analizar la permeabilidad que brinda el material de la superficie, ya que ésta deja pasar el agua y el viento a través de sus capas, permitiendo el crecimiento de la vegetación y por consiguiente la reducción de condiciones climáticas dañinas como la radiación solar y la temperatura elevada. Para ello es importante mencionar a Gasteiz (2010), quien explica la clasificación de superficies permeables, semipermeables e impermeables, además de proponer un indicador biótico del suelo para espacios públicos (p. 211 - 213). Se pueden observar los materiales clasificados en la Figura 7 del Anexo 5. Se clasifican por tanto superficies impermeables como las asfaltadas, semipermeables, aquellas que permiten mínimamente el pase del aire y agua y las permeables, que incluyen áreas verdes conectadas a suelo fértil, coberturas verdes y vegetación vertical.

Por tanto es conveniente considerar las superficies permeables como el césped natural, y la flora o vegetación autóctona que proporcione un aporte bioclimático en el espacio lúdico público. Asimismo, al hablar del confort térmico en estas superficies, es importante mencionar el impacto de la sombra que ofrecen las masas arbóreas, ya que éstas ayudan a desviar o reducir la incidencia de la radiación solar en el área de juego. Es así que Gasteiz (2010) evalúa la densidad de árboles de acuerdo al tamaño de éstos, la copa y a la distancia entre troncos (p.240). En la Figura 8 del Anexo 5 se puede apreciar la clasificación de la autora, la cual incluye árboles de copa pequeña de diámetro 4 m con una distancia óptima de 4 m de tronco a tronco, árboles de copa media de diámetro 6 m, con una distancia óptima de 8 m de tronco a tronco y árboles de copa grande de diámetro 8m, con una distancia óptima de 10 m de tronco a tronco.

La autora evalúa la densidad de árboles a lo largo de una calle, sin embargo también se puede evaluar esta densidad en el caso de los espacios lúdicos, donde es fundamental considerar la frondosidad del árbol y el radio de influencia de la sombra

proyectada sobre el área de juego. Por último, se debe evitar utilizar materiales como el cemento, ya que al contacto con la radiación emitida por el sol, refleja esta incidencia y eleva la temperatura, provocando discomfort en el usuario, por lo que se pueden utilizar materiales reciclados, como el caucho reciclado, los chips de madera, aserrín, hojas secas, entre otros.

c) Paisajismo: El paisaje es entendido como el panorama del espacio que una persona observa, el valor que le da expresado en sensaciones, interpretación y pertenencia, relacionando aspectos pictóricos, naturales, de colorimetría, materialidad y organización. En primer lugar, al hablar de la organización espacial en un área lúdica, es primordial comenzar por el acceso, como se ha mencionado en la conceptualización de la categoría actividades lúdicas, el juego no debe ser encerrado bajo rejas o acceder a éstos mediante puertas, en contraste a ello, en los últimos años se ha observado la disposición de barreras sutiles, como pequeñas colinas que separen el espacio de juego del espacio de circulación o bancas, de manera que no exista una barrera visual alta y el usuario pueda observar las distintas variedades de juego que ofrece el parque o espacio público. Esta visibilidad que apertura e invita a la actividad lúdica se puede experimentar en algunos parques con estrategias paisajistas como el Parque Levy (ver Figura 9 del Anexo 5), donde se utilizan materiales óptimos para el juego, como el césped natural, aserrín y caucho reciclado, protegidos por frondosos árboles autóctonos que proporcionan sombra para dicha actividad.

Adicionalmente, se puede observar en otros proyectos de parques lúdicos, la alternancia entre materiales sueltos o blandos, como el aserrín, o arena para juegos en donde la persona gatea, construye, cae o se echa; y materiales uniformes como el caucho reciclado, césped natural (con o sin estacas) para juegos donde uno salta o trepa. A partir de ello, es importante considerar, asimismo, elementos naturales en un parque de juego, siendo los bosques urbanos, parques ecológicos y jardines botánicos algunas de las propuestas más conocidas en las que se relaciona el medio ambiente con el juego. Sin embargo, sin llegar a una escala tan grande, el involucrar entornos naturales en un proyecto lúdico invoca a los usuarios no solo a la conservación y

protección de la naturaleza, sino también a considerar componentes orgánicos o reciclables para el diseño de las superficies y del mobiliario. Se pueden reutilizar ramas, tablas de madera; rocas (canto rodado) virutas de madera, hojas secas llantas a modo de jardineras o tuberías grandes (ver Figura 10 del Anexo 5) en el diseño de espacios lúdicos que inviten a participar en una dinámica lúdica diferente, en la que se pueda experimentar con la naturaleza, una experiencia a través de la cual el usuario pueda valorar y buscar conservar el ambiente natural.

De igual manera, no se puede hablar de paisajismo sin mencionar el estímulo sensorial-visual, gracias a las diferentes texturas, formas y colores de los materiales los cuales potencian el juego creativo. Al hablar de colorimetría en el diseño, es fundamental analizar su impacto desde la interpretación de cada color en la psicología de la persona. Carnicer (2022) describe al blanco como un color que transmite calma y estimula la creatividad, el rojo aporta energía, pero también combatividad, el amarillo está asociado a la alegría o energía, el azul fomenta la serenidad y el control de una situación, el verde transmite equilibrio y paz, siendo así que el morado, combina la energía del rojo y el control del azul, mientras el naranja contribuye a la socialización y dinamismo (p.17). En este sentido es preferible no utilizar colores oscuros como el negro, que estimulan sensaciones negativas, por tanto, se recomienda el color azul, verde, celeste, amarillo, naranja, morado y de manera sutil, el rojo.

Por tanto, al ver de manera realista la aplicación del color in situ, por ejemplo, en materiales como el caucho para superficies uniformes, es necesario hablar de las distintas variantes, como el caucho SBR, aquel reciclado de color negro base el cual se pigmenta, llegando a obtener poca diversidad de colores y mucho menos los colores vivos, sin embargo se puede añadir a ésta, una capa de caucho etileno – propileno, dieno (EPDM), la cual presenta una carta de colores vivos y brillantes (Carnicer, 2022, p.19-21). Se puede ver aplicación del color naranja de tonalidad vibrante presente en el caucho, a través de un parque lúdico de Australia en la Figura 11 del Anexo 5.

Finalmente, al haber señalado los colores de estímulo positivo en el juego, se pueden terminar las consideraciones de paisajismo con un término dentro de la neuroarquitectura, como la proxemia, referido a la distancia entre personas en un determinado espacio, en el caso de los espacios lúdicos, podríamos referirnos también a la distancia entre un juego y otro, de esta manera optando por no dilatar demasiado el encuentro entre las diversas actividades lúdicas. Otro término de la neuroarquitectura, según Filipe (2023) es el impacto de la morfología en la persona, donde expertos de escuela médica de la Universidad de Harvard, señalan que las personas prefieren las formas curvas u orgánicas, ya que éstas aportan seguridad y armonía, frente a formas más angulares o filosas, las cuales transmiten una disposición de alarma o vigilancia (párr. 32). Todas estas consideraciones aportan valor al juego o actividad lúdica, apreciaciones las cuales se toman en cuenta al momento de planificar o evaluar el diseño de un espacio público de juego.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

El presente documento representa una investigación aplicada por su finalidad de resolver un problema (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2014, p.42). De esta manera, se pretende presentar una posible solución para la elección de la materialidad de las superficies lúdicas de los espacios de recreación pública en el Boulevard de Huaraz.

Como enfoque, es de tipo cualitativa, ya que examina los datos recolectados a través de una teoría previa para finalmente presentar lo observado (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2014, p.7). En este sentido, se explora y describe datos no estandarizables, por lo cual, en la presente investigación se reúnen datos a través de la observación del caso de estudio, el espacio lúdico del Boulevard de Huaraz, a través del trabajo de campo con visitas en un periodo de tiempo, para investigación planteadas.

3.1.2. Diseño de investigación

Su aplicación es de fenomenología tipo hermenéutica debido a que estudia la experiencia de la persona, como resultado de definir el problema, estudiar sus categorías (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2014, p.494) y describir las bases teóricas.

3.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorización

La categoría independiente Actividades Lúdicas, es conceptualizada como una acción voluntaria, divertida (si el juego no es divertido, no se puede asumir como juego) y espontánea. Esta visión del juego hace referencia a la posesión libre del usuario sobre el espacio de juego, donde puede asimilar el entorno, experimentar

o crear en él y escoger libremente sobre una diversidad de juegos. Por tanto, esta investigación estudia las actividades lúdicas desarrolladas en los espacios de recreación pública del Boulevard de Huaraz, definiendo apriorísticamente esta categoría de Actividades Lúdicas como una acción voluntaria para entretenerse dentro de un espacio – tiempo de manera libre y creativa dentro de varias opciones de juego que generan distintos estímulos (físicos, motrices, cognitivos, sociales, emocionales) en la persona que juega. Como subcategorías pertenecientes a esta categoría independiente se tuvieron en cuenta: los tipos de juego, los componentes físicos del juego, los componentes móviles del juego y los tipos de usuario.

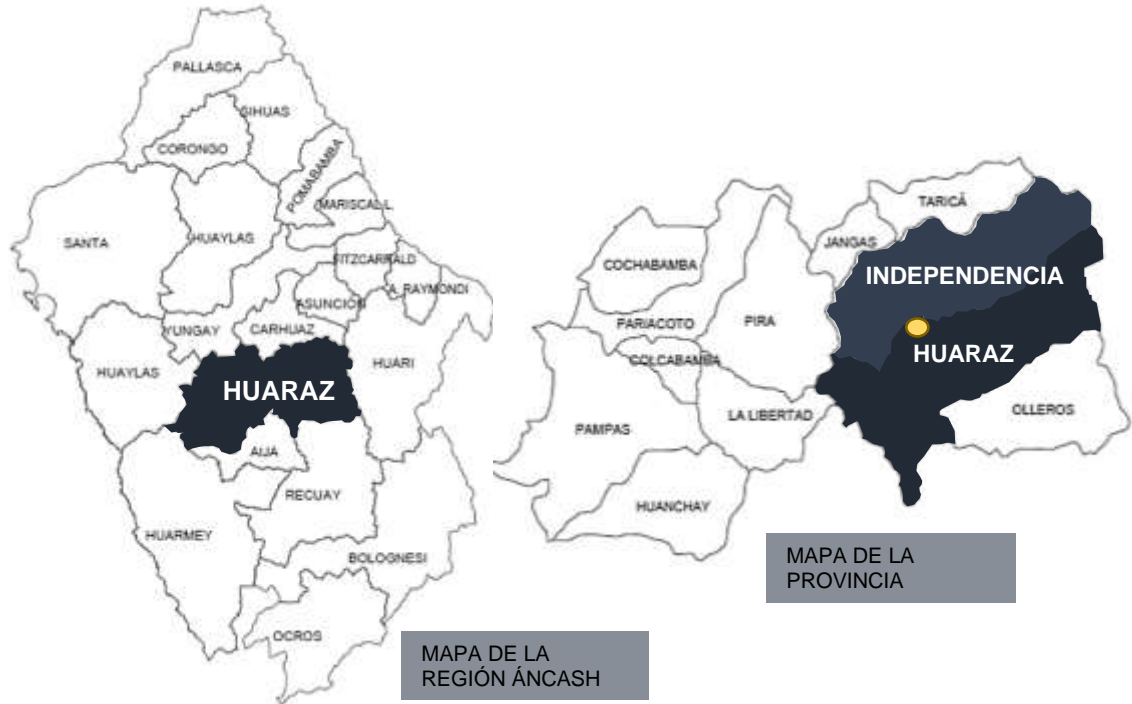
La categoría dependiente, Materiales de revestimiento en espacios lúdicos, es definida como la materialidad elegida para el espacio público, la cual varía de acuerdo a la diversidad de usos, considerando las características sensoriales y físicas que aporta el material, como las texturas o colores. Al reflexionar en esta definición, se puede definir apriorísticamente esta categoría como los materiales adecuados para un espacio lúdico público de tal manera que proporcionen seguridad, confort térmico y sean sensorialmente atractivos a través de características paisajistas. Como subcategorías pertenecientes a esta categoría dependiente se tuvieron en cuenta: La seguridad, el confort térmico y el paisajismo.

3.3. Escenario de estudio

Se aplicó como escenario de estudio el espacio lúdico del Boulevard de Huaraz, el cual se encuentra ubicado hacia el lado sur del río Quillcay, en el distrito de Huaraz, provincia del mismo nombre, en la región Áncash. El Boulevard se encuentra en el límite de los distritos Independencia y Huaraz, por su cercanía, la población de ambos distritos hace uso de este espacio. Por tanto, se muestra en las siguientes figuras, la ubicación exacta de dicho lugar:

Figura 1

Ubicación del Boulevard de Huaraz dentro de la provincia Huaraz

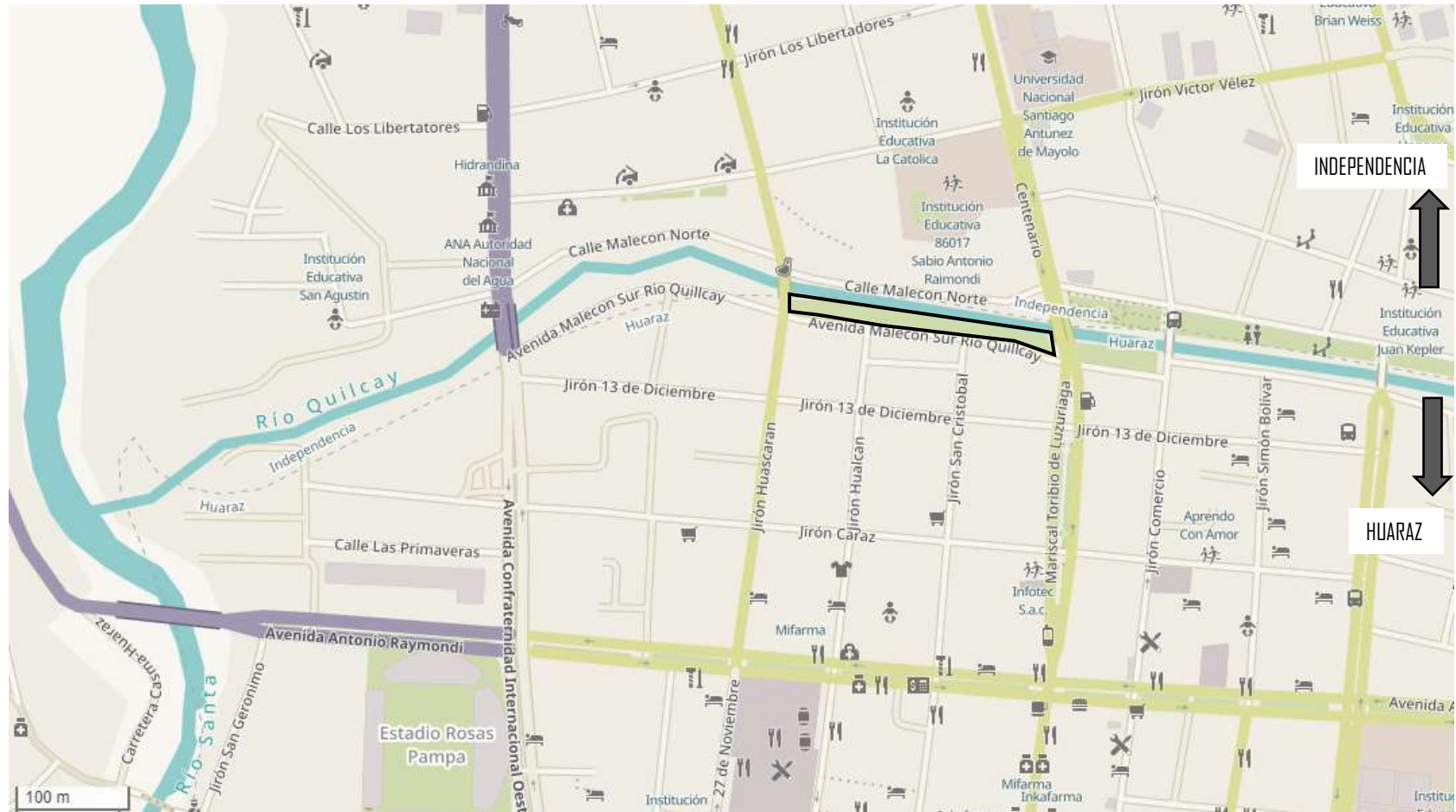


Nota: Ubicación del Boulevard de Huaraz señalado en el punto amarillo. Adaptada a partir de datos e imágenes recuperadas del *Plan de Desarrollo Urbano Huaraz – Independencia 2012 – 2022*, por la Municipalidad Provincial de Huaraz.

El área de estudio se encuentra, de manera aproximada, entre las coordenadas UTM ZONA 18-L (222 330,74 m-E; 8 946 277.66 m-N) y (222 174.04 m-E; 8 946 291.83 m-N). El Boulevard de Huaraz en el malecón sur, posee un área de terreno de 1694.80 m², teniendo el área de juegos un área aproximada de 500 m² en diferentes niveles, debido a la pendiente en la zona ribereña.

Figura 2

Ubicación del Boulevard de Huaraz en el Malecón Sur del río Quillcay



Nota: Ubicación del Boulevard de Huaraz hacia el Malecón Sur del río Quillcay. Tomada *Open Street Map*. (<https://www.openstreetmap.org/#map=17/-9.52263/-77.52799&layers=H>).

Figura 3

Accesos al Boulevard de Huaraz por la av. Fitzcarrald, jr Huascarán y el Malecón Sur



Nota: Ubicación del Boulevard de Huaraz señalado en verde. Adaptada a partir de datos e imágenes recuperadas del *Plan de Desarrollo Urbano Huaraz – Independencia 2012 – 2022*, por la Municipalidad Provincial de Huaraz.

3.4. Participantes

Para este estudio, se recopila información a través de la observación del Boulevard de Huaraz realizada por un solo participante, en este caso, la redactora de la presente investigación. Se tomó en cuenta este espacio debido a que representa el parque con mayor extensión y presencia de zonas lúdicas en todo el distrito Huaraz.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utiliza para fines de esta investigación, la observación no participante ya que la investigadora toma la función de observadora sin participar de manera directa en la actividad, realizando apuntes (Fàbregues et al., 2016, p. 196). Asimismo, dentro del diseño observacional, se considera la aplicación de la observación tipo nomotética debido a que se observa la relación entre distintas unidades a estudiar (Anguera et al., 2011, p. 65), ello se aplica debido a que existen dos categorías y distintas unidades a analizar expresadas en sub categorías. Por tanto, se utilizan como instrumentos de recolección de datos cinco Fichas de Observación en el estudio de campo aplicadas al escenario escogido para el estudio, siendo estas las siguientes:

- FO-01: *Ficha de Observación para caracterizar los tipos de juego de estimulación motriz – cognitiva con sus componentes fijos y móviles*: en esta ficha se pueden observar los distintos mobiliarios lúdicos y/o superficies presentes o ausentes en el escenario de estudio, así como los tipos de juego que permiten éstos, pudiendo caracterizar de igual manera los componentes físicos o móviles en cada tipo de juego de estimulación motriz cognitiva, dividiéndose en cinco juegos en total.
- FO-02: *Ficha de Observación para caracterizar los tipos de usuario que utilizan los juegos de estimulación motriz - cognitiva*: en esta ficha se observan por diversos días y horarios a las personas que hacen uso de los cinco tipos de juego de estimulación motriz- cognitiva, pudiendo ser estos usuarios infantes, niño(as), adolescentes, jóvenes o adultos. De igual manera se observa la participación activa o pasiva (de observador) en los espacios de juego.

- FO-03: *Ficha de Observación para caracterizar la seguridad que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos*: en la presente ficha se caracterizan ciertos elementos de acuerdo a la seguridad que éstos proporcionan para el desarrollo de la actividad lúdica, como los materiales compactos, materiales blandos o sueltos y las capas que contienen estos materiales.
- FO-04: *Ficha de Observación para caracterizar el confort térmico que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos*: en esta ficha se caracterizan ciertos elementos de acuerdo al confort térmico que aportan, como los materiales permeables, la superficie cubierta por árboles dependiendo de la copa del árbol y la densidad arbórea, así como la presencia o ausencia de la sombra sobre los espacios lúdicos. De igual manera, se observa la presencia de materiales reciclados que ayudan al ahorro de materia prima y a la preservación del medio ambiente.
- FO-05: *Ficha de Observación para caracterizar los criterios de paisajismo aplicados en los espacios lúdicos*: a partir de esta ficha se puede observar si el escenario de estudio presenta o no criterios de diseño paisajista relacionados a la actividad lúdica. En primer lugar, se caracteriza la organización espacial, luego la geografía lúdica presente en el lugar, así como los tipos de cerramientos, para finalizar con los colores hallados en el mobiliario, superficies lúdicas, barandas, parapetos o sardineles, resaltando la emoción que transmite cada color en el usuario.

Las fichas expuestas anteriormente han sido validadas por los siguientes profesionales:

- Mg. De la Cruz Dueñas Gustavo Gregorio
- Mg. Zamora Terrones Leydy Nataly
- Mg. Gamboa Romero Jorge Lenin

Los formatos de validación se pueden encontrar en el Anexo 6: Formatos de validación de instrumentos por parte de expertos. Adicionalmente, se aprobó cada ficha a través de la prueba estadística llamada “V de Aiken”, por lo que sus parámetros de pertinencia, coherencia, relevancia y claridad fueron considerados como válidos, adjuntándose estos valores en Anexo 7: Pruebas V Aiken para validación de los instrumentos.

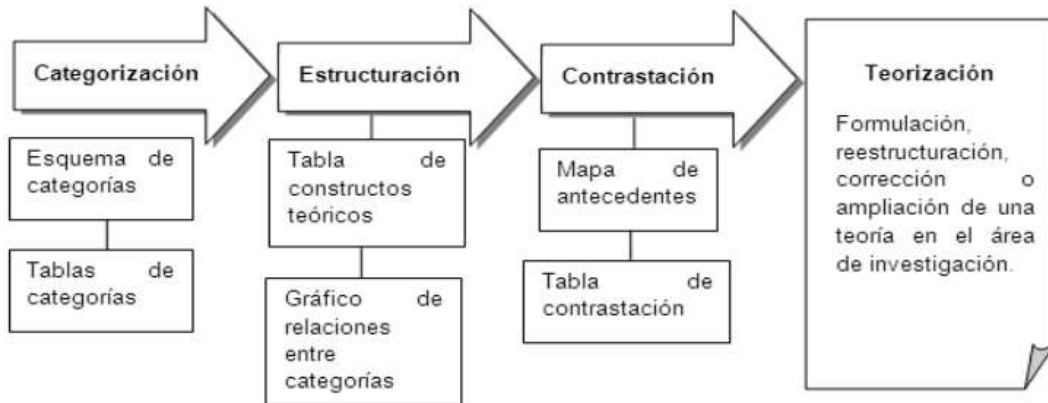
3.6. Procedimiento

En cuanto al procedimiento, es necesario mencionar a Marín et al. (2016) describe tres etapas para analizar los datos cualitativos, siendo estos el categorizar, estructurar y contrastar (p.1).

- *Categorizar y codificar*: en esta etapa se le asigna un nombre a las categorías y sus códigos para simplificar el uso de los datos.
- *Estructurar*: se integran las categorías menores en las generales para esbozar la categoría principal a través de diagramas de relaciones.
- *Contrastar*: en esta etapa se busca la relación entre las categorías contrastándolas con los datos del marco teórico de manera que se pueda entender el significado del estudio, lo cual puede llevar a reformular o ampliar lo construido en la teoría anteriormente expuesta.
- *Teorizar*: por último, se corrobora la teoría presentada, pudiendo ser ésta ser confirmada o ampliada, a través del uso de los conceptos teóricos en relación a lo encontrado en la investigación.

Figura 4

Esquema de Teorización

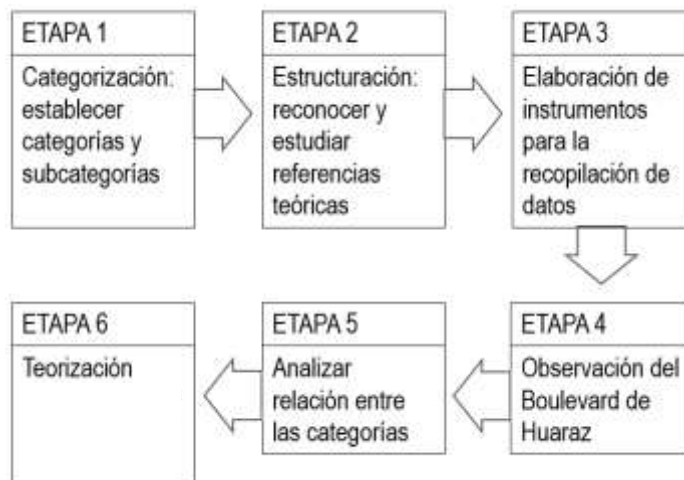


Nota: Rosebud Foreshore Park, Australia. Tomada de *Metodología para el análisis de datos* [Fotografía] (p.9), por Marín et al., Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Educación, Turismo, Ciencias Sociales y Económica, Ciencias del Agro y Mar y Ciencias Exactas y aplicadas (<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7062638.pdf>)

Por tanto, el presente estudio fue realizado a través de etapas, las cuales se indican en la siguiente figura:

Figura 5

Esquema de procedimiento empleado para la presente investigación



- *Etapas 1 - Categorización:* se establecen las unidades de análisis, es decir, las categorías apriorísticas del problema de investigación, categoría dependiente e independiente y las subcategorías a analizar, las cuales se pueden encontrar en el Anexo 4: Matriz de categorización.
- *Etapas 2 - Estructuración:* se reconocen y revisan teorías o literatura de especialización, conceptualizaciones según autores respecto a las categorías dependiente e independiente.
- *Etapas 3 - Elaboración de instrumentos para la recolección de datos:* después de reconocer las teorías respecto a las categorías se elaboraron cinco fichas de observación para caracterizar los elementos por observar.
- *Etapas 4 – Observación del estudio de caso:* se realizó el trabajo de campo, observando el Boulevard de Huaraz en el transcurso de varios días y en diferentes momentos, de acuerdo a las características o estamentos señalados en las fichas de observación.
- *Etapas 5 -Análisis de relación entre categorías:* los datos recopilados fueron sometidos a un proceso de triangulación, primero, por cada estamento, segundo por entre todos los estamentos y tercero entre los datos obtenidos y su relación con el marco teórico.
- *Etapas 6 - Teorización:* se realiza en correlación a lo investigado y analizado.

3.7. Rigor científico

Se efectuaron los principios de credibilidad, transferibilidad y grado de confirmación (Castillo & Vásquez, 2003, p. 164-166).

- *Credibilidad*: criterio alcanzado al determinar lo investigado como verdadero, donde la investigadora presenta las pruebas acerca de las visitas a al escenario de estudio (Boulevard de Huaraz).
- *Transferibilidad*: representada por la capacidad de transferir los resultados teóricos a otras investigaciones o parques debido a la veracidad de los resultados de la presente investigación.
- *Confirmabilidad*: expresada en el grado neutral de la investigadora para interpretar los datos, de manera que otros investigadores puedan seguir de forma sencilla los lineamientos y resultados obtenidos en el presente estudio.

Asimismo, Uwe (2007) menciona en cuanto al rigor científico, que una investigación cualitativa de calidad está regida por un correcto empleo del método alineado por principios, siendo estos transparencia, fiabilidad y objetividad (p.93 y 94). Por tanto, se describen de manera transparente los datos encontrados en esta investigación de forma clara, de manera que el lector pueda comprender el procedimiento, método, resultados y conclusiones obtenidas.

3.8. Método de análisis de datos

Se busca presentar los resultados procesados a través del método de triangulación, el cual según Cisterna (2005) hace referencia al cruce de la información recopilada por cada categoría, entre éstas y con el marco teórico (p.68).

Por consiguiente, después de seleccionar la información obtenida en el estudio de campo de acuerdo a su relevancia, se procede a triangular los datos de cada categoría, específicamente de sus subcategorías, lo que da origen a una primera deducción por subcategoría y luego a una deducción por categoría. En segundo lugar, se triangula entre las dos categorías y por último con la información del marco teórico, de manera que ésta no quede solo como una revisión bibliográfica.

3.9. Aspectos éticos

Se señalan como aspectos éticos los valores de responsabilidad, honradez y el respeto a los derechos, leyes y reglas (Mávila , 1992, p.91-100).

En este sentido, se aplica la responsabilidad de tal manera que se cumple lo señalado en los objetivos y la metodología descrita en la investigación, la honradez, al describir con veracidad los sucesos observados en el estudio de campo y el respeto por las personas y las normas, debido a que se citaron todas las fuentes o autores, y no se dañó la propiedad pública o privada de los involucrados en la investigación.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados se muestran de acuerdo a las etapas señaladas en el apartado 3.6 Procedimiento, siendo la *Etapa 1 - Categorización*, descrita en el Anexo 4: Matriz de categorización y la *Etapa 2 – Estructuración*, revisada en el marco teórico a través de fuentes respecto a las categorías de investigación.

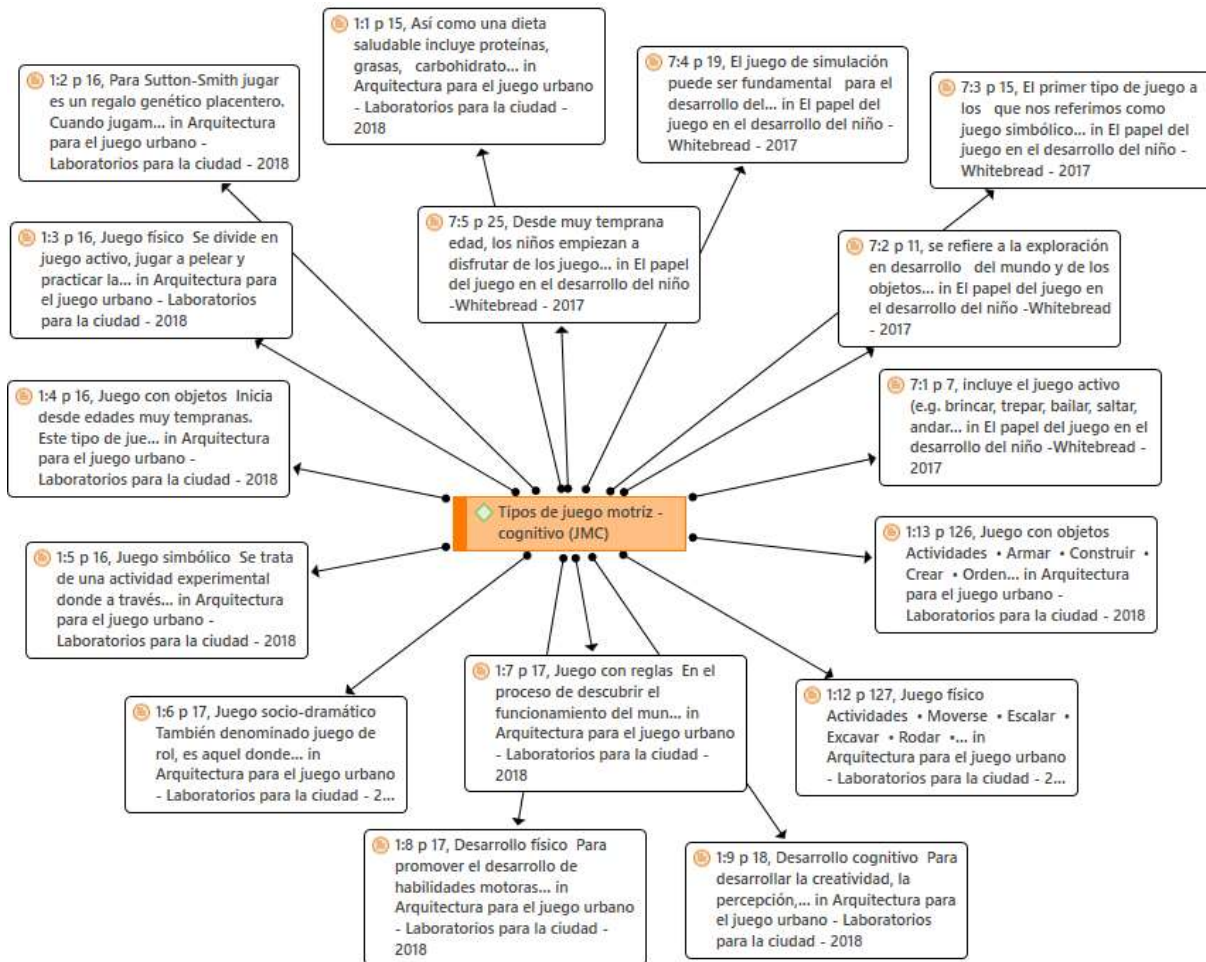
Etapa 3 - Elaboración de instrumentos para la recolección de datos

En este apartado se codificaron las categorías y sub categorías para luego analizar los resultados de las cinco fichas de observación aplicadas al escenario de estudio.

- FO-01: *Ficha de Observación para caracterizar los tipos de juego de estimulación motriz – cognitiva con sus componentes fijos y móviles*: en esta ficha se elaboró partiendo de la definición de actividades lúdicas, la variedad de juegos aplicados al diseño de espacios públicos lúdicos, así como los componentes físicos o móviles en cada tipo de juego de estimulación motriz – cognitiva. Esto se evidencia en las siguientes figuras, de acuerdo a los códigos establecidos, siendo éstos los Tipos de juego motriz – cognitivo (JMC), Componentes fijos del juego (CFJ) y los Componentes móviles del juego (CMJ).

Figura 6

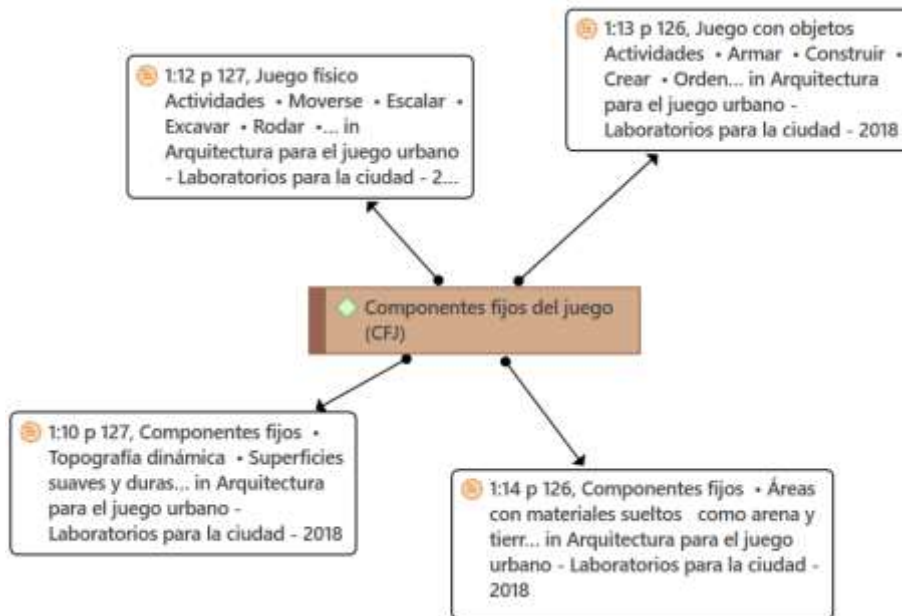
Codificación de los Tipos de juego motriz – cognitivo (JMC)



Nota: Elaborado con el software Atlas.ti 9.

Figura 7

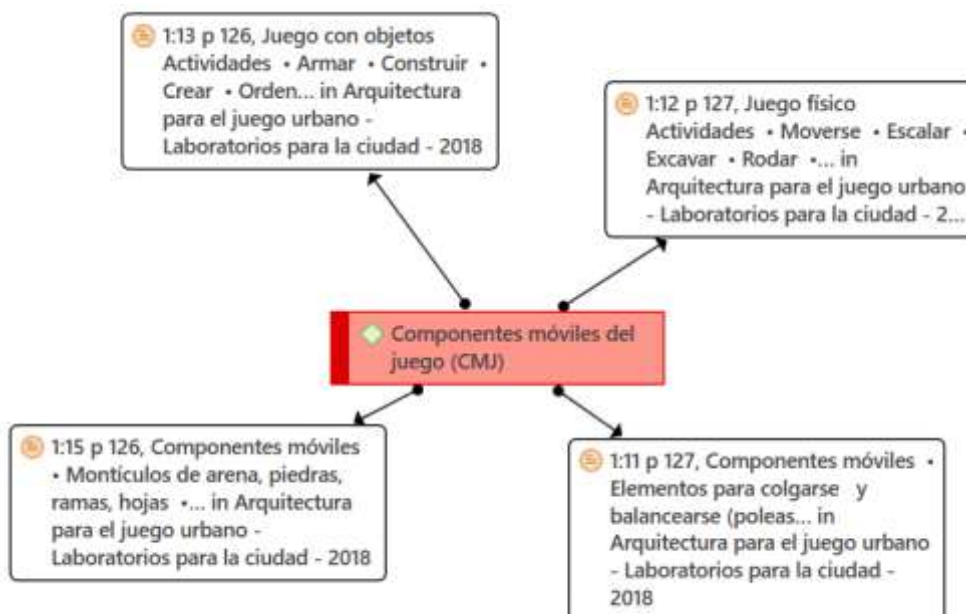
Codificación de los Componentes fijos del juego (CFJ)



Nota: Elaborado con el software Atlas.ti 9.

Figura 8

Codificación de los Componentes móviles del juego (CMJ)



Nota: Elaborado con el software Atlas.ti 9.

Los datos resultantes de la observación en el Boulevard de Huaraz, se adjuntan en el Anexo 8: Resultado de las Fichas de observación FO-01 aplicada al escenario y el resumen del contenido de la ficha se muestra a continuación:

Tabla 3

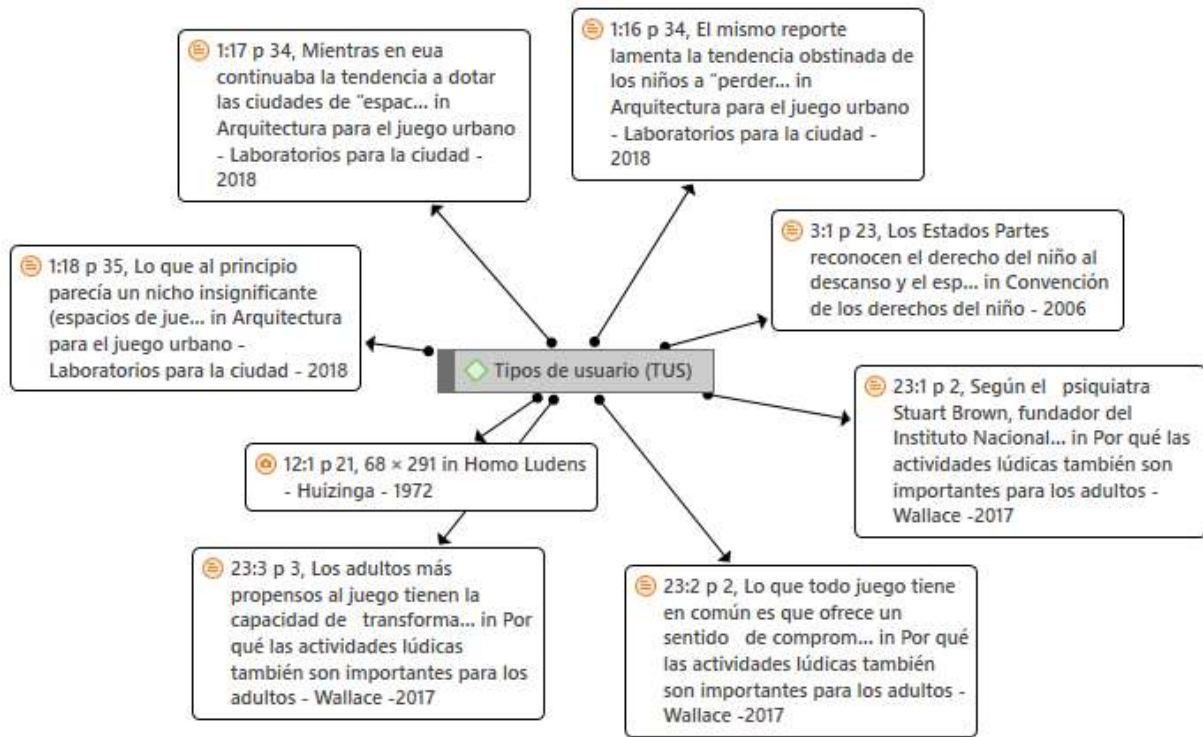
Características observables (F-01) en el escenario de estudio

	Característica	Descripción
1A	Tipos de juego para resbalarse	Tipología 1: Estructura metálica sobre superficie plana
1B	Tipos de juego para resbalarse	Tipología 2: Resbaladera adecuada a la pendiente del terreno
2A	Tipos de juego para resbalarse	Tipología 1: Estructura metálica, de madera o cuerdas sobre superficie plana
2B	Tipos de juego para resbalarse	Tipología 2: Steps para escalar sobre la pendiente del terreno
3	Tipos de juego para arrastrarse	Túneles formados por tuberías, llantas u otros elementos para arrastrarse/agacharse
4A	Tipos de juego para colgarse	Tipología 1: Estructuras metálicas con cadenas colgantes, asientos pvc/metal
4B	Tipos de juego para colgarse	Tipología 2: Estructuras de madera con cuerdas sintéticas, asientos pvc/madera
5	Tipos de juego para construir	Espacio contenido con arena, aserrín, u otros, que permite construir o formar objetos

- FO-02: *Ficha de Observación para caracterizar los tipos de usuario que utilizan los juegos de estimulación motriz - cognitiva*: en esta ficha permite se confeccionó a partir de los tipos de juego de estimulación motriz- cognitiva referenciados en el marco teórico permitiendo observar el uso activo (jugar) o pasivo (observar el juego) que le dan los infantes, niño(as), adolescentes, jóvenes o adultos. Esto se evidencia en la siguiente figura, en la codificación de los Tipos de usuario (TUS).

Figura 9

Codificación de Tipos de usuario (TUS)



Nota: Elaborado con el software Atlas.ti 9.

Los datos resultantes de la observación en el Boulevard de Huaraz, se adjuntan en el Anexo 9: Resultado de la Ficha de observación FO-02 diaria aplicada al escenario y el resumen del contenido de la ficha se muestra a continuación:

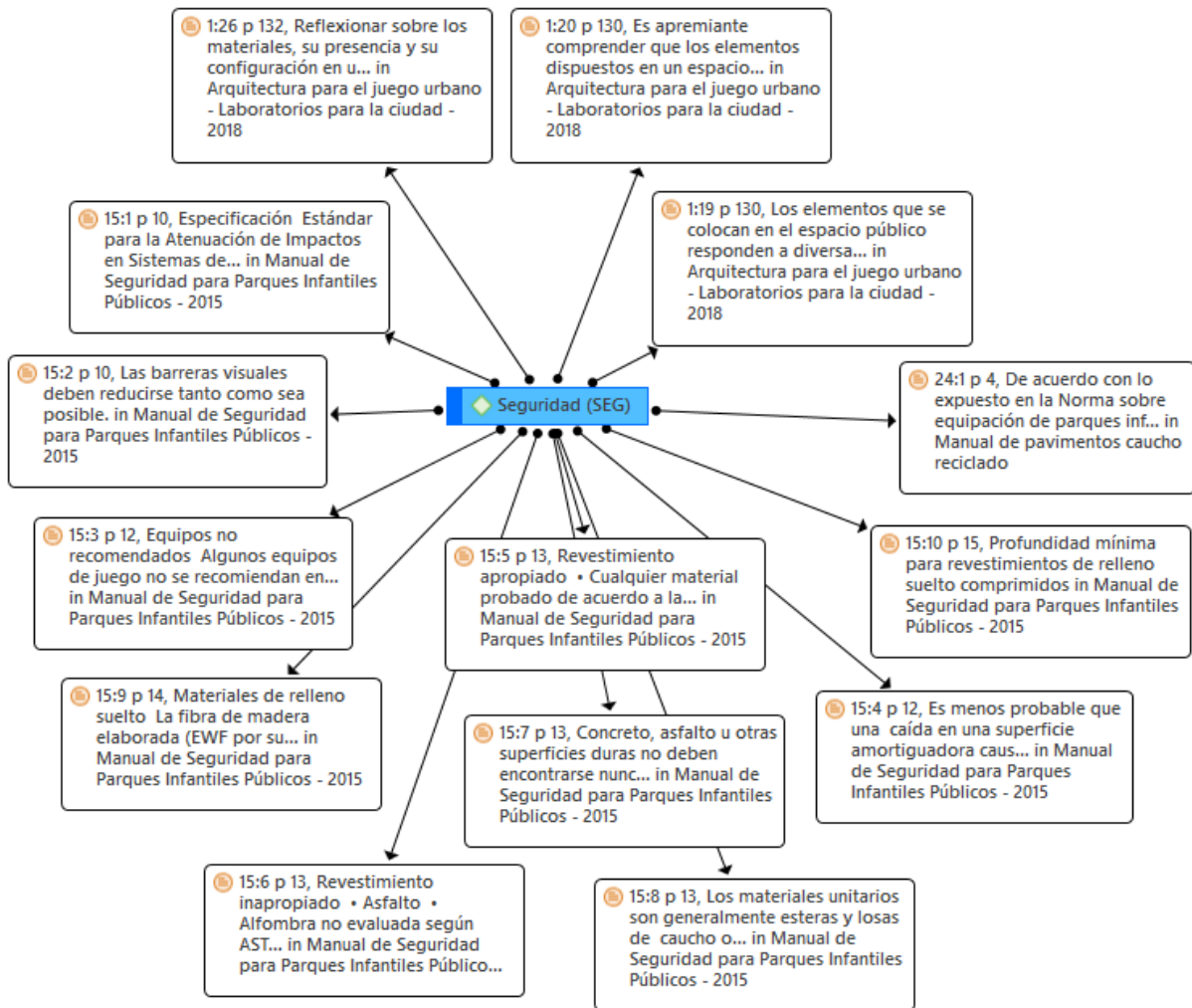
Tabla 4*Características observables (F-02) en el escenario de estudio*

	Característica	Descripción
1A	Infantes (3-5 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir
1B	Infantes (3-5 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir
2A	Niños(as) (6-11 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir
2B	Niños(as) (6-11 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir
3A	Adolescentes (12-19 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir
3B	Adolescentes (12-19 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir
4A	Jóvenes (20-26 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir
4B	Jóvenes (20-26 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir
5A	Adultos (27-59 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir
5B	Adultos (27-59 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir

- FO-03: *Ficha de Observación para caracterizar la seguridad que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos*: la elaboración de esta ficha surge a partir de los criterios encontrados en el marco teórico con respecto a la seguridad que ciertos materiales proporcionan para el desarrollo de la actividad lúdica, presentando materiales compactos, materiales blandos o sueltos y las capas que contienen estos materiales. Esto se evidencia en la siguiente figura, en la codificación de Seguridad (SEG).

Figura 10

Codificación de Seguridad (SEG).



Nota: Elaborado con el software Atlas.ti 9.

Los datos resultantes de la observación en el Boulevard de Huaraz, se adjuntan en el Anexo 10: Resultado de la Ficha de observación FO-03 aplicada al escenario y el resumen del contenido de la ficha se muestra a continuación:

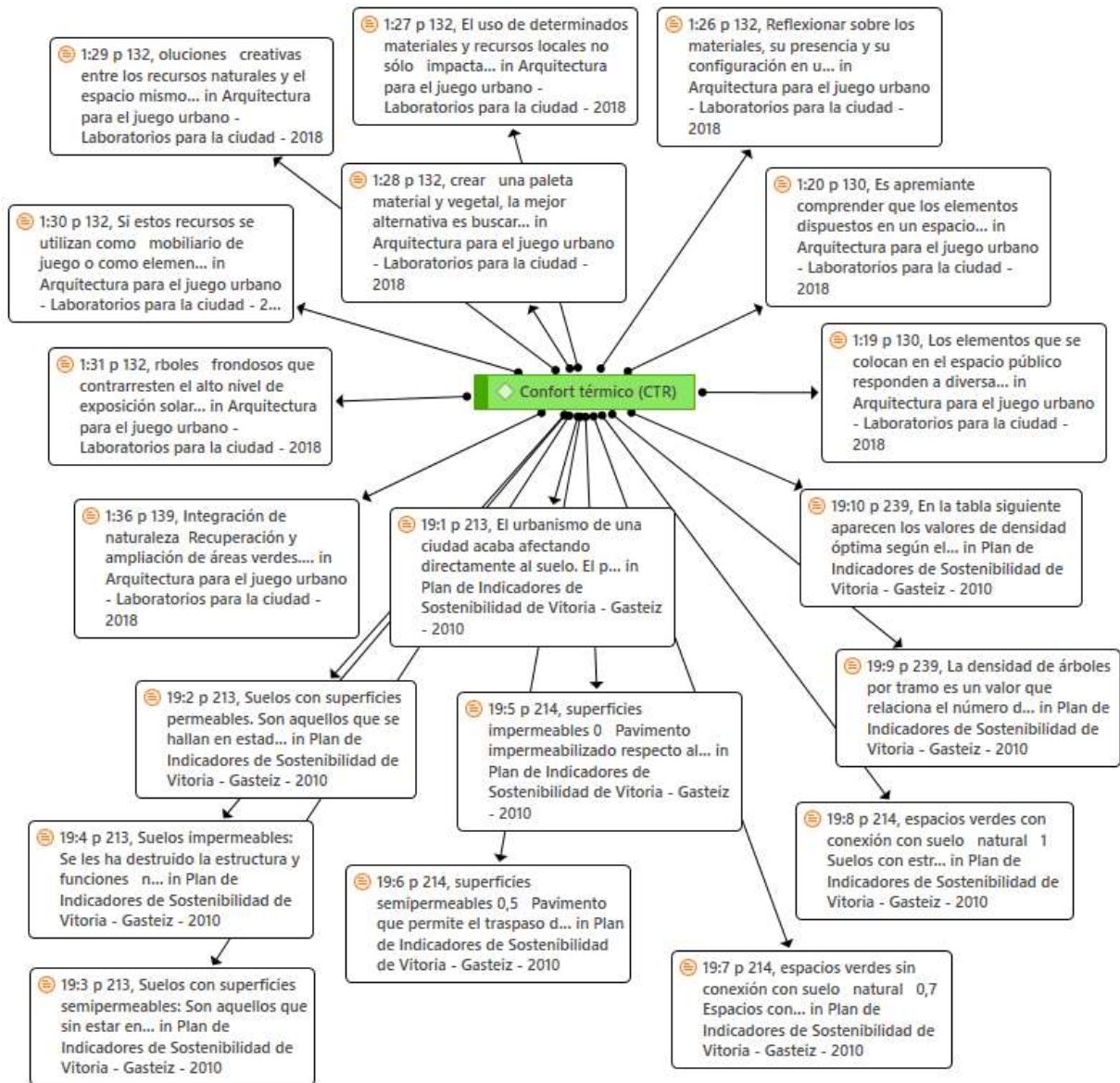
Tabla 5*Características observables (F-03) en el escenario de estudio*

Característica	Descripción
1A Materiales compactos	Caucho derretido
1B Materiales compactos	Césped natural
1C Materiales compactos	Césped artificial
1D Materiales compactos	Cemento pulido
1E Materiales compactos	Cemento frotachado
1F Materiales compactos	Lámina metálica
1G Materiales compactos	Lámina metálica
2A Materiales sueltos	Arena
2B Materiales sueltos	Aserrín/ virutas de madera
2C Materiales sueltos	Hojas secas
3A Capas de material	Caucho e: 2-8 cm para caída de 0.70m - 2.30m
3B Capas de material	Arena mínimo h: 22 cm para caída máx. de 1.20m
3C Capas de material	Aserrín/ virutas de madera h: 22 cm para caída máx. de 1.20m
3D Capas de material	Césped natural para caída máx. de 0.70m
3E Capas de material	Césped artificial sobre pavimento

- FO-04: *Ficha de Observación para caracterizar el confort térmico que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos*: la elaboración de esta ficha surge a partir de los criterios encontrados en el marco teórico con respecto a el confort térmico que aportan ciertos materiales de acuerdo a su permeabilidad, la superficie cubierta por árboles dependiendo de la copa del árbol y la densidad arbórea, así como la presencia o ausencia de la sombra sobre los espacios lúdicos. De igual manera, se observa la presencia de materiales reciclados que ayudan al ahorro de materia prima y a la preservación del medio ambiente. Esto se evidencia en la siguiente figura, en la codificación de Confort térmico (CTR).

Figura 11

Codificación de Confort térmico (CTR).



Nota: Elaborado con el software Atlas.ti 9.

Los datos resultantes de la observación en el Boulevard de Huaraz, se adjuntan en el Anexo 11: Resultado de la Ficha de observación FO-04 aplicada al escenario y el resumen del contenido de la ficha se muestra a continuación:

Tabla 6*Características observables (F-04) en el escenario de estudio*

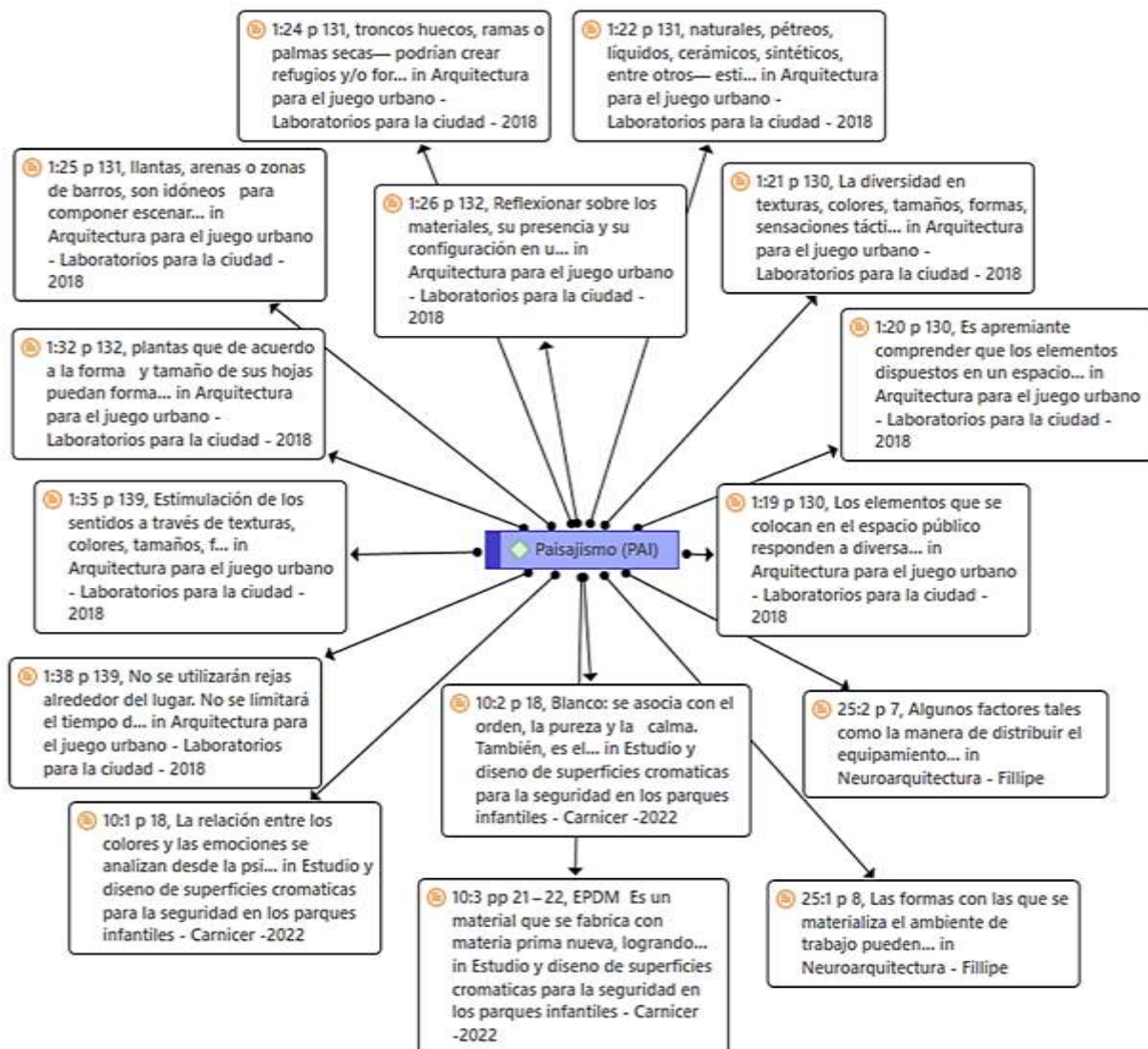
Característica	Descripción
1A Materiales permeables	Impermeable: pavimento, asfalto, adoquines
1B Materiales permeables	Semipermeables (dejan pasar cierta parte de agua): piedra, grava, arena
1C Materiales permeables	Permeable 1: con al menos 80 cm de tierra fértil y césped
1D Materiales permeables	Permeable 2: con al menos 80 cm de tierra fértil y flora/ vegetación/ árboles
2A Materiales reciclados	Elementos reciclados para mobiliario lúdico: llantas, tuberías u otros
2B Materiales compactos	Elementos reciclados para juego constructivo: arena, chips de madera, hojas secas, ramas, u otros
2C Materiales compactos	Caucho reciclado para superficies lúdicas
3A Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa pequeña (diámetro 4-5m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 6m
3B Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa pequeña (diámetro 4-5m) DENSIDAD DISTANCIADA: distancia entre troncos mayor a 6m
3C Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa media (diámetro 6-7m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 8m
3D Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa media (diámetro 6-7m) DENSIDAD DISTANCIADA: dist. entre troncos mayor a 8m
3E Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa grande (diámetro 12m) DENSIDAD ÓPTIMA: distanc. entre troncos no mayor a 12m
3F Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa grande (diámetro 12m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos mayor a 12m

- FO-05: *Ficha de Observación para caracterizar los criterios de paisajismo aplicados en los espacios lúdicos*: la elaboración de esta ficha surge a partir de los criterios encontrados en el marco teórico con respecto a los criterios de diseño paisajista relacionados a la actividad lúdica. En base a lo expuesto, se caracteriza la organización espacial, luego la geografía lúdica presente en el lugar, así como los tipos de cerramientos, para finalizar con los colores hallados en el mobiliario, superficies lúdicas, barandas, parapetos o sardineles, resaltando la emoción que

transmite cada color en el usuario. Esto se evidencia en la siguiente figura, en la codificación de Paisajismo (PAI).

Figura 12

Codificación de Paisajismo (PAI).



Nota: Elaborado con el software Atlas.ti 9.

Los datos resultantes de la observación en el Boulevard de Huaraz, se adjuntan en el Anexo 12: Resultado de la Ficha de observación FO-05 aplicada al escenario y el resumen del contenido de la ficha se muestra a continuación:

Tabla 7*Características observables (F-05) en el escenario de estudio*

Característica	Descripción	(P)	(C)	(R)	(CL)
1A Organización espacial	Lineal	-	-	-	-
1B Organización espacial	Radial				
1C Organización espacial	Centralizada				
1D Organización espacial	Agrupada				
1E Organización espacial	En trama				
2A Materiales reciclados	Distribución orgánica: caminos ondulados y /o perímetros curvos que delimitan los espacios lúdicos				
2B Materiales compactos	Distribución ortogonal o angular: caminos rectos / en diagonal y /o perímetros ortogonales / angulares que delimitan los espacios lúdicos				
2C Materiales compactos	Visual abierta / continua entre niveles				
2D Materiales compactos	Visual semiopacada por presencia de elementos como árboles, rejas, muros u otros				
3A Cerramientos	Tipología 1: Cerramientos de espacios lúdicos con rejas / vallas altas o bajas				
3B Cerramientos	Tipología 2: acceso restringido a los espacios lúdicos mediante puertas				
3C Cerramientos	Tipología 3: Delimitación de espacios lúdicos con sardineles				
3D Cerramientos	Tipología 4: Delimitación de espacios lúdicos con pequeñas colinas naturales / montículos de césped natural				
4A Colorimetría	Presencia de color blanco EXPRESA: calma, creatividad				
4B Colorimetría	Presencia de color amarillo EXPRESA: alegría, energía				
4C Colorimetría	Presencia de color azul y sus variantes (celeste, turquesa) EXPRESA: serenidad, control				
4D Colorimetría	Presencia de color verde y sus variantes EXPRESA: equilibrio, paz				
4E Colorimetría	Presencia de color morado EXPRESA: energía, control				
4F Colorimetría	Presencia de color naranja EXPRESA: dinamismo, socialización				

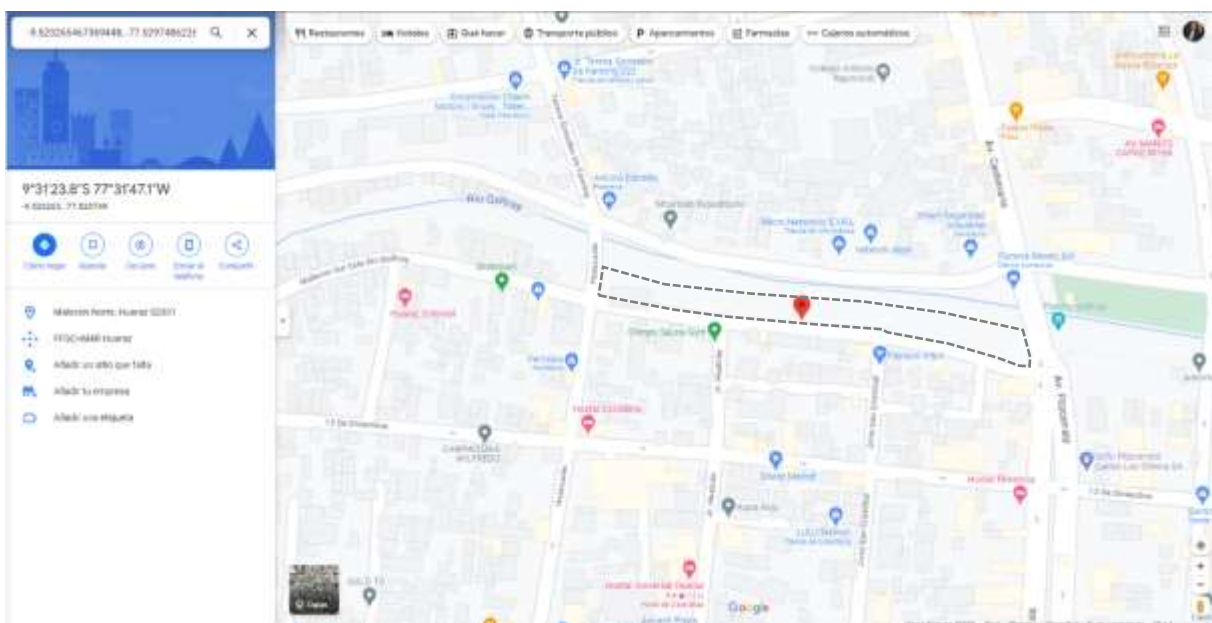
4G	Colorimetría	Presencia de color rojo EXPRESA: energía, combatividad
4H	Colorimetría	Presencia de colores oscuros (plomo, negro, marrón oscuro)

Etapa 4 – Observación del estudio de caso

Se realizó el trabajo de campo del caso escogido, el Boulevard de Huaraz, debido a que, al ser el espacio público lúdico de mayor escala y ubicación central, representa el caso de mayor aprendizaje, por lo que se realizaron las visitas al lugar en el transcurso de varios días y en diferentes momentos. Se muestra el registro de estas visitas desde el 13 al 24 de junio del 2023 a través de las siguientes aplicaciones digitales: Primero, se utilizó Google maps para registrar la visita al Boulevard de Huaraz, cuyas coordenadas son 9°31'23.8" S (-9.523265) y 77°31'47.1" W (-77.529749), las cuales se aprecian en la siguiente figura:

Figura 13

Ubicación del Boulevard de Huaraz para las visitas al escenario de estudio

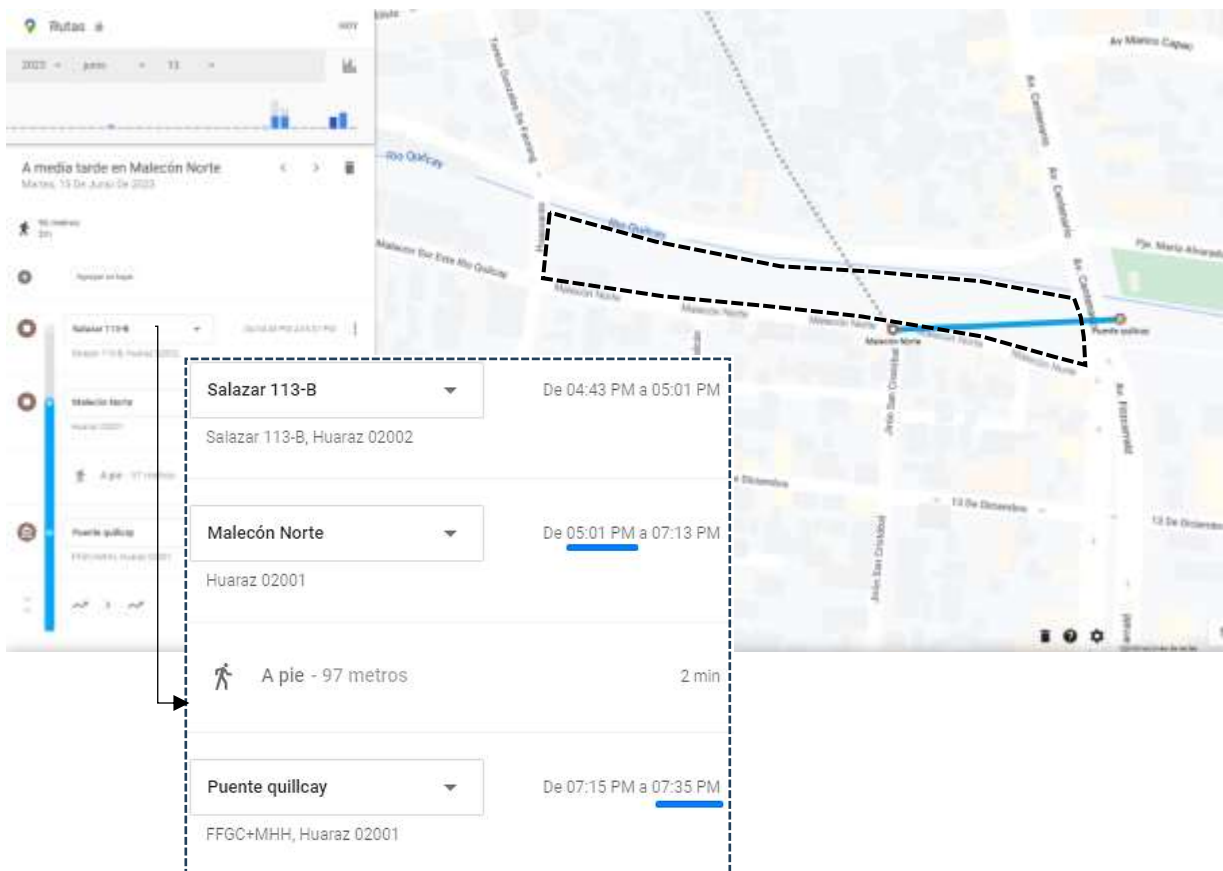


Nota: Ubicación del Boulevard de Huaraz recuperada el 13/06/23. Tomada de *Google Maps* (<https://www.google.com/maps/place/9%C2%B031'23.8%22S+77%C2%B031'47.1%22W/@-9.5232636,-77.530659,519m/data=!3m1!1e3!4m4!3m3!8m2!3d-9.5232655!4d-77.5297486?entry=ttu>)

En segundo lugar, para evidenciar la ruta tomada en el día, hora y lugar, se muestran las imágenes de Google timeline, recopiladas por la investigadora al momento de visitar el escenario de estudio, teniendo como primer día de visita el 13 de junio del 2023, en el que se recorrió y observó por un periodo de 2 horas 15 minutos desde las 5:00 pm. Este intervalo de tiempo (2 horas) se repite por doce días (en distintos horarios) haciendo un total aproximado de 24 horas de observación directa por parte de la investigadora.

Figura 14

Ruta de visita al escenario de estudio día 13/06/23



Nota: Ruta de visita peatonal al Boulevard de Huaraz recuperada el 13/06/23, cabe señalar que Google maps marca la ubicación como Malecón Norte, sin embargo, según los planos catastrales en realidad es el Malecón Sur del río Quillcay. Tomada de *Google Timeline* (<https://timeline.google.com>)

Se puede encontrar en el Anexo 13: Registro de periodos de visita del 13/06/23 al 24/06/23 las evidencias de las visitas en el día y horario de permanencia, y la siguiente tabla, un resumen de las fechas en que se tomaron los datos:

Tabla 8*Días en que se aplicaron las fichas de observación al Boulevard de Huaraz*

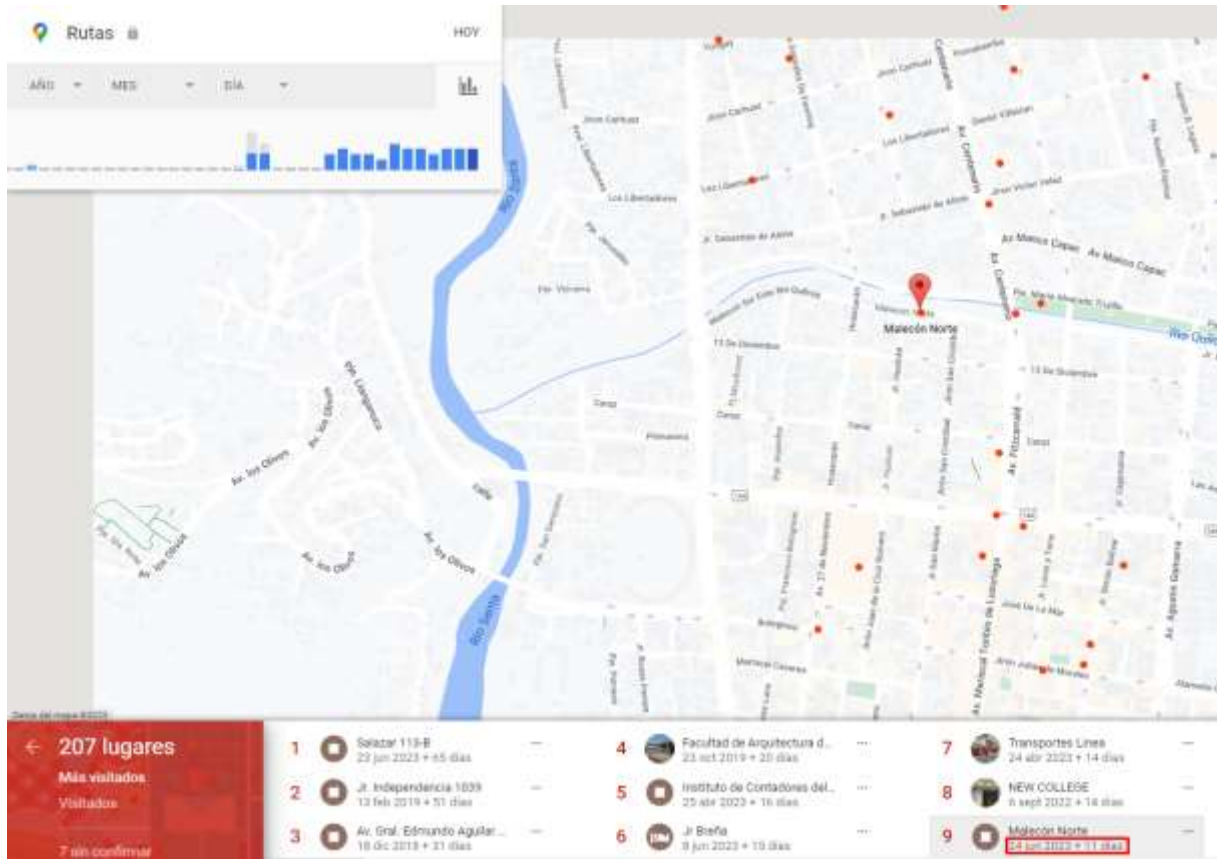
Nro.	Día	Fecha	Duración	Nro.	Día	Fecha	Duración
1	Martes	13/06/23	5:01 – 7:35 pm	7	Lunes	19/06/23	5:05 – 7:24 pm
2	Miércoles	14/06/23	4:51 – 6:15 pm	8	Martes	20/06/23	4:35 – 6:25 pm
3	Jueves	15/06/23	4:55 – 6:56 pm	9	Miércoles	21/06/23	3:27 – 5:18 pm
4	Viernes	16/06/23	3:30 – 5:54 pm	10	Jueves	22/06/23	3:58 – 5:35 pm
5	Sábado	17/06/23	4:30 – 6:03 pm	11	Viernes	23/06/23	3:50 – 5:43 pm
6	Domingo	18/06/23	2:36 – 4:59 pm	12	Sábado	24/06/23	8:03 – 9:50 am

Por último, se muestra como evidencia la imagen recuperada de la aplicación Google Timeline (Figura 15) donde se muestra como noveno lugar más visitado en el historial de ubicaciones al Malecón Norte del río Quillcay, siendo preciso señalar que en la aplicación indica al escenario de estudio como malecón norte, sin embargo, en realidad viene a ser el Malecón Sur, tal y como lo indican los planos catastrales. Esta presentación fue recopilada con el fin de fundamentar la aplicación del instrumento en el escenario de estudio de manera ética y aportar credibilidad a la investigación, como se describe en el apartado 3.7 Rigor científico.

De esta manera, tal y como se muestra en las siguientes figuras, se puede encontrar la intensidad de visitas realizadas al Boulevard de Huaraz, en el malecón sur del río Quillcay, las cuales están pigmentadas en colores naranja-rojo de acuerdo a la mayor frecuencia en asistir a un lugar y amarillo – verde representando a la menor frecuencia, demostrando así la veracidad de la aplicación de las fichas de observación al lugar por parte de la investigadora.

Figura 15

Lugares más visitados por la investigadora



Nota: Mapa de calor sobre zona más visitada, recuperada el 24/06/23. Tomada de *Google Timeline* (<https://timeline.google.com>)

A partir de las evidencias expuestas, se procede a presentar de forma resumida, los datos resultantes de las fichas de observación para poder discutir sus características. Para explicar lo observado en campo de forma gráfica, se presenta en primer lugar, tres planos desarrollados por la investigadora a partir del trabajo de campo en el escenario de estudio, siendo éstos los siguientes:

- Plano A-01: Vista satelital y perfil urbano
- Plano A-02: Ubicación de los espacios lúdicos
- Plano A-02: Plano de caracterización del Boulevard de Huaraz (Malecón Sur)

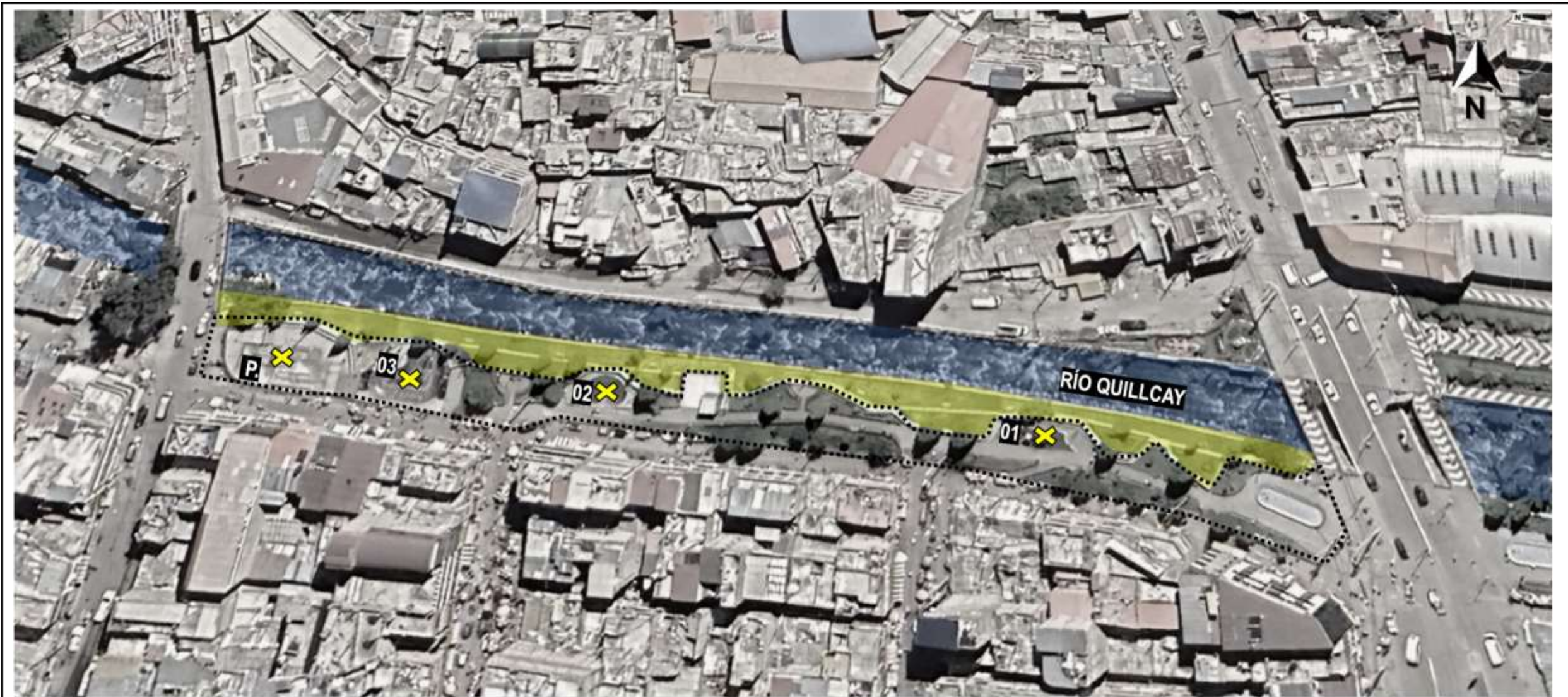
Figura 16

Plano A-01 - Vista Satelital y perfil urbano



Figura 17

Plano A-02 – Ubicación de los espacios lúdicos



VISTA SATELITAL DEL BOULEVARD DE HUARAZ
MALECÓN SUR DEL RÍO QUILLCAY



ESPACIO LÚDICO PARA PATINAJE (P)
Conformado por una zona de patinaje (skates, patines, penny, bicicleta). También se visualiza una apropiación por parte de otros usuarios para deslizarse en las rampas de patinaje.



ESPACIO LÚDICO 03
Conformado por un Bowl en donde se presenta una apropiación por parte de los usuarios para realizar actividades lúdicas como resbalarse y escalar. No se proyecta sombra de los árboles sobre las superficies.

ESPACIO LÚDICO 02

A 80 m del primer espacio lúdico. Con mobiliario metálico sobre césped artificial. La sombra de los árboles recae sobre el espacio a partir de las 5 pm. Juegos para colgarse o columpiarse.



ESPACIO LÚDICO 01
Primer espacio de juego con acceso desde la av. Fitzcarrald. Con mobiliario metálico sobre césped artificial. La sombra de los árboles recae sobre el espacio a partir de las 5 pm. Juegos para resbalarse y escalar.

■ RÍO QUILLCAY
■ TRATAMIENTO EN LA RIBERA SUR



MAESTRÍA EN ARQUITECTURA

Tesis: Actividades lúdicas y materiales de revestimiento en los espacios de recreación pública del Boulevard de Huaraz, Áncash, 2023.

Autora: Andrea Viviana Rodríguez Alzamora

Plano:

UBICACIÓN DE LOS ESPACIOS LÚDICOS

Escala:

Referencial

Fecha:

JUNIO 2023

Lámina:

A-02

Figura 18

Plano A-02 – Ubicación de los espacios lúdicos



Por tanto, se presentan de forma estructurada, las características encontradas en el lugar a partir de las fichas de observación.

Objetivo específico 1

Identificar la variedad juegos de estimulación motriz-cognitiva ofrecen los espacios de recreación pública del Boulevard de Huaraz.

Objetivo específico 2

Describir los componentes fijos y móviles que presentan los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz para el desarrollo de la actividad motriz – cognitiva.

En este sentido, la Ficha de Observación FO-01 se aplicó como instrumento para caracterizar los tipos de juego de estimulación motriz- cognitiva, así como la presencia de los componentes de juego, fijos y/o móviles presentes en el Boulevard de Huaraz, para así responder a los objetivos específicos 1 y 2.

Figura 19

Resultados de FO-01: Ficha de observación para caracterizar los tipos de juego de estimulación motriz-cognitiva con sus componentes fijos y móviles

1	TIPOS DE JUEGO PARA RESBALARSE	PRESENCIA	2	TIPOS DE JUEGO PARA ESCALAR	PRESENCIA
1A	Tipología 1: Estructura metálica sobre superficie plana	SÍ	2A	Tipología 1: Estructura metálica, de madera o cuerdas sobre superficie plana	SÍ
1B	Tipología 2: Resbaladera adecuada a la pendiente del terreno	SÍ	2B	Tipología 2: Steps para escalar sobre la pendiente del terreno	NO
3	TIPOS DE JUEGO PARA ARRASTRARSE	PRESENCIA	4	TIPOS DE JUEGO PARA COLGARSE	PRESENCIA
	Túneles formados por tuberías, llantas u otros elementos para arrastrarse/agacharse	NO	4A	Tipología 1: Estructuras metálicas con cadenas colgantes, asientos pvc/metal	SÍ
5	TIPOS DE JUEGO PARA CONSTRUIR	PRESENCIA	4B	Tipología 2: Estructuras de madera con cuerdas sintéticas, asientos pvc/madera	NO
	Espacio contenido con arena, aserrín, u otros, que permite construir o formar objetos	NO			

Interpretación

Por ende, en respuesta al objetivo específico 01, se puede decir que no se encuentran juegos para arrastrarse (desarrollo motriz) ni para construir (desarrollo cognitivo), pero sí para colgarse, resbalarse o escalar.

Respondiendo al objetivo específico 2, se identificó el juego para resbalarse y escalar a través de componentes fijos, encontrándose dos tipologías, resbaladeras a través de un mobiliario metálico ubicado sobre una superficie plana y resbaladeras adecuadas a las superficies o pendientes de terreno. Se interpreta por tanto las características de la FO-01, encontradas en los espacios lúdicos 01, 02, 3A, 3B.

Espacio lúdico 01

FO-01: Posee mobiliario lúdico para resbalarse y escalar, con tubos metálicos cimentados en una plataforma a +0.15 de la plataforma de circulación, sin embargo, las cuerdas para escalar se encuentran rotas por lo que los usuarios suelen escalar por este medio con mucha dificultad (ver Figura 20) o lo hacen por medio de la resbaladera.

Figura 20

Mobiliario para escalar sin cuerdas y materiales de revestimiento en el Espacio lúdico 01



Espacio lúdico 02

FO-01: Posee mobiliario lúdico para columpiarse o colgarse, con tubos metálicos cimentados en una plataforma a +0.15 de la plataforma de circulación.

Espacio lúdico 3A

FO-01: Constituida por una plataforma a -2.50 m aproximadamente, a la cual se accede descendiendo por pendientes inclinadas y curvas. Este espacio fue diseñado como bowl para que las personas puedan deslizarse en patín, skate o bicicletas, sin embargo, se observó la apropiación por parte de algunos usuarios para jugar resbalándose y escalando, tomando impulso, lo cual constituye un reto mayor para los niños, adolescentes y jóvenes, con respecto al mobiliario de juego de metal (ver Figura 21).

Figura 21

Juego para resbalarse y escalar sobre la pendiente del terreno en el Espacio lúdico 3A



Espacio lúdico 3B

FO-01: Constituida por una rampa de 4 m de ancho, que desciende a -1.60 m aproximadamente. Esta rampa es parte del circuito de patinaje, para que las personas puedan deslizarse en patín, skate o bicicletas, no obstante, se observó la apropiación por parte de algunos usuarios para el juego de resbalarse y escalar en conjunto y también deslizarse sentados en skates. A diferencia del bowl, aquí sí surgen conflictos de uso, ya que los patinadores jóvenes no pueden descender por esta rampa si se encuentran niños resbalándose, por miedo a generar una colisión o accidente (ver Figura 22).

Figura 22

Incidencias en el Espacio lúdico 3B



Objetivo específico 3

Identificar los tipos de usuario que hacen uso de los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz.

En este sentido, la Ficha de Observación FO-02 se aplicó como instrumento para caracterizar los tipos de usuario presentes en el Boulevard de Huaraz, lo que permitió identificar qué tipos de juego utilizan así, como su nivel de participación activa, al jugar, o pasiva, al participar como observador del juego.

Figura 23

Resultados de FO-02: Ficha de observación para caracterizar los tipos de usuario que utilizan los juegos de estimulación motriz cognitiva

(M): mobiliario metálico - (J) juego en la pendiente de terreno (P) Patinadores que se deslizan sobre rampas

		CANTIDAD:PRESENCIA DE PERSONAS EN JUEGOS PARA								
		Resbalarse			Escarlar		Arrastrarse	Colgarse	Construir	
1	INFANTES (3-5 años)	(M)	(J)	(P)	(M)	(J)				
1A	Juegan	123	111	0	36	96	NO PRESENTA	67	NO PRESENTA	
1B	Observan	14	5	0	2	0	NO PRESENTA	2	NO PRESENTA	
2	NIÑOS(AS) (6-11 años)									
2A	Juegan	124	144	6	35	138	NO PRESENTA	82	NO PRESENTA	
2B	Observan	4	0	0	7	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA	
3	ADOLESCENTES (12-19 años)									
3A	Juegan	8	127	28	0	125	NO PRESENTA	28	NO PRESENTA	
3B	Observan	10	3	2	2	2	NO PRESENTA	1	NO PRESENTA	
4	JÓVENES (20-26 años)									
4A	Juegan	0	8	30	0	9	NO PRESENTA	1	NO PRESENTA	
4B	Observan	8	21	10	21	12	NO PRESENTA	7	NO PRESENTA	
5	ADULTOS (27-59 años)									
5A	Juegan	1	3	4	0	2	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA	
5B	Observan	74	59	26	67	23	NO PRESENTA	104	NO PRESENTA	

Interpretación

La FO-02, la cual muestra un resumen acumulativo de los 12 días de visita en campo, resalta la preferencia y el uso mayoritario del juego para resbalarse y escalar a través de la pendiente inclinada del terreno, encontrando a un mayor número de niños(as) adolescentes y jóvenes que utilizan esta tipología. En contraste, los infantes utilizan el mobiliario metálico y la pendiente del terreno para resbalarse/ escalar, casi en una proporción equitativa. Por otro lado, es importante señalar que, en su mayoría, los adultos y jóvenes tienen una participación pasiva de observadores, es decir, no juegan,

no obstante, se encontró gran presencia diaria de adolescentes, jóvenes y adultos patinadores, que hacen uso de las distintas rampas en el tramo final oeste del boulevard. Si se desea ver los tipos de usuario y su elección de juego por día, éstos se encuentran en el Anexo 9: Resultado de la Ficha de observación F-02 diaria aplicada al escenario.

Se interpreta por tanto las características de la FO-02, encontradas en los espacios lúdicos 01, 02, 3A, 3B y como observación especial, en el espacio de patinaje (P).

Espacio lúdico 01

FO-02: Este espacio lúdico contiene mobiliario metálico para resbalarse y escalar (cuerdas). Se observó en los doce días, que utilizaron la resbaladera de metal 123 infantes, 124 niños y 8 adolescentes y en el caso del juego para escalar con cuerdas, se identificó la presencia de 36 infantes y 35 niños. Se presenta un uso menor en el juego para escalar (71 usuarios) con respecto a la resbaladera (255 usuarios), debido a que algunas cuerdas se encontraban rotas, dificultando la actividad lúdica y la estimulación por utilizarlas. Se identificaron 74 adultos que observaban los tipos de juego mencionados.

Espacio lúdico 02

FO-02: En este espacio se presentan columpios para balancearse y barras metálicas para colgarse o columpiarse. Se observó la presencia de 178 usuarios que juegan en dicho mobiliario lúdico, conformado por 67 infantes, 82 niños, 28 adolescentes y 1 joven en el periodo de tiempo ya mencionado. Los adultos no participaron en la actividad lúdica, en este sentido, solo observaban (104 adultos).

Espacio lúdico 3A y 3B

FO-02: Estos espacios están conformados por dos pendientes de terreno sobre las cuales los usuarios juegan resbalándose y escalando. Se observó en los doce días, el uso del juego para resbalarse sobre las superficies inclinadas, por parte de 111 infantes, 144 niños, 127 adolescentes, 8 jóvenes y 3 adultos. En el caso del juego para

escalar por medio de las mismas superficies inclinadas, se identificó la presencia de 96 infantes, 138 niños, 125 adolescentes, 9 jóvenes y 2 adultos. Se presenta un uso casi equitativo entre el juego para escalar (370 usuarios) y el juego para resbalarse (393 usuarios), a través de superficies inclinadas de terreno (topografía dinámica).

Sin duda, representan los espacios lúdicos más utilizados por los usuarios, especialmente por los niños y adolescentes. Los infantes utilizan, en mayor medida, el mobiliario metálico del espacio lúdico 01 para resbalarse y escalar, acorde a su estatura y grado de complejidad. Los adultos, una vez más cumplen el papel de observadores.

Espacio de Patinaje (P)

Este espacio es netamente utilizado por patinadores identificándose 95 usuarios en los 12 días de trabajo de campo, los cuales eran en su mayoría jóvenes (30 personas) y adolescentes (28 personas). Sin embargo, también se observó la participación y niños (6 personas) con patines, scooters o pennys y adultos (4 personas) con skates.

Objetivo específico 4

Definir las características de seguridad que ofrece el material de revestimiento en los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz.

Por consiguiente, la Ficha de Observación FO-03 se aplicó como instrumento para caracterizar la seguridad que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz.

Figura 24

Resultados de FO-03: Ficha de observación para caracterizar la seguridad que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos

		Resbalarse	Escalar	Arrastrarse	Colgarse	Construir
1	MATERIALES COMPACTOS					
1A	Caucho derretido	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
1B	Césped natural	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
1C	Césped artificial	SÍ	SÍ	NO PRESENTA	SÍ	NO PRESENTA
1D	Cemento pulido	SÍ	SÍ	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
1E	Cemento frotachado	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
1F	Lámina metálica	SÍ	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
1G	Lámina metálica	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
2	MATERIALES BLANDOS O SUELTOS					
2A	Arena	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
2B	Aserrín/ virutas de madera	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
2C	Hojas secas	NO	0	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
3	CAPAS DE MATERIAL					
3A	Caucho e: 2-8 cm para caída de 0.70m - 2.30m	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
3B	Arena mínimo h: 22 cm para caída máx. de 1.20m	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
3C	Aserrín/ virutas de madera h: 22 cm para caída máx. de 1.20m	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
3D	Césped natural para caída máx. de 0.70m	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
3E	Césped artificial sobre pavimento o tierra	SÍ	SÍ	NO PRESENTA	SÍ	NO PRESENTA

Interpretación

En la FO-03 se pueden observar los materiales existentes en los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz, siendo el césped artificial y el cemento pulido los materiales predominantes, seguidos de las láminas metálicas en el mobiliario que incluye la resbaladera. Sin embargo, ninguno de estos materiales es considerado seguro por la norma ASTM F1292 mencionada en el capítulo 2, marco teórico, por el contrario, el boulevard posee masivamente, materiales considerados como inapropiados para la seguridad en la actividad de juego.

Adicionalmente también se tomó a consideración observar el número de capas debajo de la malla de césped artificial, encontrando solo tierra y cemento para una caída de una altura entre 0.70 m y 1.20 m la cual no atenúa mínimamente el impacto de la caída,

y aún menos en las superficies de cemento, donde la atenuación es nula. Asimismo, no presenta materiales sueltos o blandos como arena o aserrín los cuales permiten el juego de manera más segura y también el juego de construcción que aporta a la creatividad y desarrollo cognitivo. No se encontró presencia de materiales compactos seguros para espacios lúdicos como el caucho derretido y pigmentado, que en sus distintas capas brinda una mejor atenuación ante golpes y mejor impacto visual.

Se interpreta por tanto las características de la FO-03, encontradas en los espacios lúdicos 01, 02, 3A, 3B.

Espacio lúdico 01

FO-03: Se observó la presencia de césped artificial sobre una capa de tierra (Ver Figura 25) y concreto (para cimentar el mobiliario de metal). Asimismo, la distancia el elemento metálico del mobiliario lúdico que más sobresale hacia el borde del sardinel que limita el espacio lúdico 01, es de 0.70 m. La norma UNE-EN 1177 recomienda que esta distancia no sea menor a 1.50 m (como se explicó en el marco teórico), de manera que se pueda circundar y volver a subir al mobiliario lúdico sin tropezar con el sardinel.

Espacio lúdico 02

FO-03: Se observó la presencia de césped artificial sobre una capa de concreto). De igual manera, la distancia el elemento metálico del mobiliario lúdico que más sobresale hacia el borde del sardinel que limita el espacio lúdico 02, es de 1.20 m, lo cual no cumple con lo mínimo recomendado por la norma UNE-EN 1177 (0.60 69 m). Cabe señalar que entre la rampa y el sardinel que circunda el espacio lúdico 02, solo queda un ancho de 0.50 para transitar y circundar los juegos, una distancia muy angosta para circular (ver Figura 25).

Figura 25

Mobiliario para columpiarse o colgarse en el Espacio lúdico 02



Espacio lúdico 3A

FO-03: Como único material de la superficie, se observó la presencia de cemento pulido, Sin embargo, el espacio para circundar este bowl oscila entre el 1.20m y 2.00 m y no existen bancas para observar por lo que las personas se sientan en el suelo o en el parapeto. El cemento es considerado como un material inapropiado para las actividades lúdicas, al no ser seguro. Esta inseguridad aumenta debido a que no existe el amortiguamiento de materiales óptimos como el caucho, arena u otros, sobredodo debido a la altura de la caída. Es reconocible que no fue diseñada para este fin, sin embargo, los niños y/o adolescentes buscan los tipos de juego de mayor complejidad, siendo así que intentan trepar o escalar hacia las superficies inferiores que forman parte del tratamiento de la ribera (ver Figura 26)

Figura 26

Incidencias en el Espacio lúdico 3A



Espacio lúdico 3B

FO-03: Como único material de la superficie, se observó la presencia de cemento pulido. Sin embargo, no existe un espacio para circundar la rampa, ya que por un costado se encuentra una banca de concreto y por el otro una valla metálica (ver Figura 30). El cemento es considerado como un material inapropiado por la la ASTM F1292 para las actividades lúdicas (ver marco teórico), debido a que no aporta seguridad. Esta inseguridad aumenta debido a que no existe el amortiguamiento de materiales óptimos como el caucho, arena u otros. Es comprensible que el espacio lúdico 3B, no fue diseñado para esta función de juego, sin embargo, los infantes, niños y/o adolescentes disfrutaban al deslizarse sobre una pendiente inclinada, con un ancho mayor al de una resbaladera de metal con barandillas a los costados, en donde solo puede deslizarse una persona a la vez. En efecto, se observó la presencia de algunos adultos que acompañaban a sus hijos y participaban del juego deslizándose con ellos.

Objetivo específico 5

Identificar las características bioclimáticas que presentan las superficies lúdicas del Boulevard Huaraz para lograr el confort térmico.

Figura 27

Resultados de FO-04: Ficha de observación para caracterizar el confort térmico que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos

1	MATERIALES PERMEABLES	PROPORC. RESPECTO AL ÁREA TOTAL		UBICAC.	2	MATERIALES RECICLADOS	PRESENCIA
		TOTAL	UBICAC.				
1A	Impermeable: pavimento, asfalto, adoquines	60%	Adoquines en senderos y pavimento en algunos juegos		2A	Elementos reciclados para mobiliario lúdico: llantas, tuberías u otros	NO
1B	Semipermeables (dejan pasar cierta parte de agua): piedra, grava, arena, césped artificial	15%	Césped artificial en dos espacios lúdicos		2B	Elementos reciclados para juego constructivo: arena, chips de madera, hojas secas, ramas, u otros	NO
1C	Permeable 1: con al menos 80 cm de tierra fértil y césped	15%	Jardines aledaños y borde de la ribera		2C	Caucho reciclado para superficies lúdicas	NO
1D	Permeable 2: con al menos 80 cm de tierra fértil y flora/vegetación/ árboles	10%	Jardines en la ribera y alrededor de senderos				
3 SUPERFICIE CUBIERTA POR LA SOMBRA DEL ÁRBOL					PRESENCIA	UBICACIÓN	SOMBRA SOBRE JUEGOS
3A	Arbolado copa pequeña (diámetro 4-5m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 6m				5 árboles	Ribera y contiguo a senderos	NO proporciona sombra sobre espacio lúdico. Tronco más próximo a 7m
3B	Arbolado copa pequeña (diámetro 4-5m) DENSIDAD DISTANCIADA: dist. entre troncos mayor a 6m				13 árboles	Ribera y contiguo a senderos	NO proporciona sombra sobre espacio lúdico. Tronco más próximo a 6m
3C	Arbolado copa media (diámetro 6-7m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 8m				4 árboles	Ribera y contiguo a senderos	SÍ: 2 árboles proporcionan sombra sobre un espacio lúdico pero a partir de las 5pm ya que el tronco más próximo está a 7m
3D	Arbolado copa media (diámetro 6-7m) DENSIDAD DISTANCIADA: dist. entre troncos mayor a 8m				16 árboles	Ribera y contiguo a senderos	
3E	Arbolado copa grande (diámetro 12m) DENSIDAD ÓPTIMA: distanc. entre troncos no mayor a 12m				2 árboles	Ribera y contiguo a senderos	NO proporciona sombra sobre espacio lúdico
3F	Arbolado copa grande (diámetro 12m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos mayor a 12m				3 árboles	Ribera y contiguo a senderos	NO proporciona sombra sobre espacio lúdico

En este sentido, la Ficha de Observación FO-04 se aplicó como instrumento para caracterizar el confort térmico que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz.

Interpretación

La Ficha de Observación FO-04 que se muestra en la Figura 27, caracteriza el confort térmico que aportan los materiales escogidos para los espacios lúdicos de acuerdo a su permeabilidad, así como la ubicación, densidad e impacto de sombra por parte de los árboles presentes en el boulevard. Se encontró, en su mayoría (60% del total de la superficie), materiales impermeables como adoquines, en toda la circulación o senderos y cemento en el espacio lúdico de mayor tamaño por lo que la sensación térmica de calor aumenta en el día, impacto que no mejora debido a que los árboles de encuentran distanciados entre sí y no se encuentran cerca al mobiliario o espacio lúdico, por lo que no aportan sombra.

Como se ve en los resultados de la FO-04 solo un 35% de la superficie total se considera permeable, con variedad arbórea entre molle y aliso de copa mediana y grande y de copa pequeña, el quenual (el cual no ha crecido de manera propicia por la temperatura de la zona). De los 43 árboles encontrados en el Boulevard de Huaraz, solo dos de copa mediana proporcionan sombra a uno de los tres espacios lúdicos, no obstante, esto solo ocurre después de las 5 pm ya que el árbol más cercano se encuentra a una distancia de 7 m aproximadamente, por lo que el material metálico del mobiliario lúdico y el cemento presente en la superficie del suelo se calientan todo el día debido a la alta radiación solar. En los días que se visitó el lugar en horas de la mañana (como sábado y domingo), se observó una menor cantidad de usuarios entre las 10 am y 11:50 am, lo cual se puede verificar en el Anexo 9: Resultado de la Ficha de observación F-02 diaria aplicada al escenario.

En cuanto a la densidad, la mayoría de árboles son de copa mediana (20 árboles), pero solo cuatro poseen una densidad adecuada entre ejes o troncos, cercanía la cual permite crear una sombra continua. Asimismo, en las zonas con superficies

permeables, se encontró poca vegetación, solo 8 arbustos ubicados de manera dispersa y ninguna especie de flora. Tampoco se encontraron materiales reciclados como llantas tuberías, aserrín u otros elementos que reduzcan el uso de la materia prima no ecológica como el cemento.

Se interpreta por tanto las características de la FO-04, encontradas en los espacios lúdicos 01, 02, 3A, 3B, y como observación especial, el espacio para patinaje (P).

Espacio lúdico 01

FO-04: Se encontraron materiales semi permeables e impermeables. El césped artificial identificado, es considerado un material semipermeable, adicionalmente, este espacio lúdico está bordeado de adoquines (material impermeable). De igual manera, los jardines con césped natural y los dos árboles de molle más cercanos, se encuentran a una distancia aproximada de 7 m a más, lo cual hace que la sombra no recaiga sobre el mobiliario lúdico sino a partir de las 5 pm, por tanto, estas superficies semi e impermeables, así como el mobiliario metálico, se calientan aún más, contribuyendo al discomfort térmico. Los árboles se encuentran ubicados hacia el norte lo cual está bien debido a la posición y recorrido solar, no obstante, la densidad entre los árboles es muy distanciada de tronco a tronco y también distanciada de los espacios lúdicos, graderías y/o bancas.

Espacio lúdico 02

FO-04: Al igual que el espacio lúdico 01, este espacio presenta césped artificial, material semipermeable y adoquines (material impermeable), mientras los jardines con césped natural y los tres árboles de molle (copa mediana) más cercanos, se encuentran a una distancia aproximada de 6 m a más, por lo que la sombra recae sobre el mobiliario lúdico a partir de las 4:50 pm, por lo que el mobiliario metálico, se calientan durante todo el día, generando discomfort al contacto directo con la piel. La densidad entre los árboles es relativamente distanciada de tronco a tronco, es decir, no ofrece una sombra continua y también distanciada de los espacios lúdicos, mas no de las bancas.

Espacio lúdico 3A

FO-04: En este espacio se identificó la presencia de cemento, que contribuye a la isla de calor, la cual empeora debido a que los jardines con césped natural y los árboles de molle más cercanos, se encuentran a una distancia aproximada de 12 m a más, lo cual hace que la sombra no recaiga sobre este espacio lúdico sino a partir de las 5:20 pm. A las 2 pm esta superficie se calienta aún más, contribuyendo al discomfort térmico. Existe densidad nula entre los árboles, debido a que la distanciada de tronco a tronco excede los 15 m. Se observó, asimismo, que el viento arrastra desperdicios de la zona comercial al interior del bowl, siendo éste, limpiado por los usuarios (patinadores), jóvenes en su mayoría (ver Figura 26).

Espacio lúdico 3B

FO-04: Al igual que el espacio lúdico 3A no existen jardines cercanos con árboles. Los árboles de molle más cercanos, se encuentran a una distancia aproximada de 20 m a más, siendo así que la sombra no recae sobre este espacio lúdico en algún momento, haciendo de esta, una superficie sobre calentada al contacto con la piel. En esta zona también se encontraron desperdicios arrastrados por el viento desde la zona comercial aledaña.

Espacio de Patinaje (P)






Los árboles proyectan su sombra sobre una parte de las bancas de concreto, mas no sobre el propio espacio lúdico, el cual se encuentra desprovisto de árboles y sombra durante todo el día, identificando que los patinadores utilizan estos espacios en mayor cantidad, a partir de las 5: 00 pm, cuando la temperatura va descendiendo.

Objetivo específico 6

Precisar las herramientas de acondicionamiento paisajista presentes en los espacios lúdicos en el Boulevard de Huaraz.

Figura 28

Resultados de FO-05: Ficha de observación para caracterizar los criterios de paisajismo aplicados en los espacios lúdicos

1 ORGANIZACIÓN ESPACIAL				PRESENCIA	OBSERV.	2 GEOGRAFÍA LÚDICA			PRESENCIA	
1A	Lineal		SÍ	LINEAL: Distancia entre 1° y 2° espacio lúdico: 80 m aprox Distancia entre 2° y 3° espacio lúdico: 30 m aprox.	2A	Distribución orgánica: caminos ondulados y /o perímetros curvos que delimitan los espacios lúdicos	SÍ			
1B	Radial		NO		2B	Distribución ortogonal o angular: caminos rectos / en diagonal y /o perímetros ortogonales / angulares que delimitan los espacios lúdicos	NO			
1C	Centralizada		NO		2C	Visual abierta / continua entre niveles	SÍ			
1D	Agrupada		NO		2D	Visual semiopacada por presencia de elementos como árboles, rejas, muros u otros	NO			
1E	En trama		NO							
3 CERRAMIENTOS				PRESENCIA						
3A	Tipología 1: Cerramientos de espacios lúdicos con rejas / vallas altas o bajas			SÍ						
3B	Tipología 2: acceso restringido a los espacios lúdicos mediante puertas			NO						
3C	Tipología 3: Delimitación de espacios lúdicos con sardineles			SÍ						
3D	Tipología 4: Delimitación de espacios lúdicos con pequeñas colinas naturales / montículos de césped natur			NO						
4 COLORIMETRÍA				PRESENCIA	UBICACIÓN					
4A	Presencia de color blanco EXPRESA: calma, creatividad			NO	-					
4B	Presencia de color amarillo EXPRESA: alegría, energía			SÍ	Mobiliario lúdico de metal y sardineles					
4C	Presencia de color azul y sus variantes EXPRESA: serenidad, control			SÍ	Mobiliario lúdico de metal					
4D	Presencia de color verde y sus variantes EXPRESA: equilibrio, paz			SÍ	Mobiliario lúdico de metal, parapetos y en el césped artificial					
4E	Presencia de color morado EXPRESA: energía, control			NO	-					
4F	Presencia de color naranja EXPRESA: dinamismo, socialización			SÍ	Mobiliario lúdico de metal					
4G	Presencia de color rojo EXPRESA: energía, combatividad			SÍ	Mobiliario lúdico de metal					
4H	Presencia de colores oscuros (plomo, negro, marrón oscuro)			SÍ	Gris: en barandas metálicas, sardineles, graderías de descanso y todos los pisos (adoquín y cemento)					

Por consiguiente, la Ficha de Observación FO-05 se aplicó como instrumento para caracterizar los criterios de paisajismo aplicados a los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz.

Interpretación

Por último, la FO-05 presentada en la Figura 23, muestra como resultado, la presencia de una organización espacial de tipo lineal, es decir, se puede recorrer el boulevard en una única línea directa (ida y vuelta), donde se encuentran tres espacios lúdicos separados entre sí por senderos y jardines, existiendo una distancia aproximada del primero al segundo de 80 m y del segundo al tercero de 30 m. Ello pudo ser corroborado gracias a la aplicación de Google Earth (ver Figura 29).

Figura 29

Organización lineal del Boulevard de Huaraz



Nota: La distancia entre espacio lúdico 1 y 2 es de 80.06 m y la distancia entre el espacio lúdico 2 y 3 es de 30.79 m. Adaptada de *Google Earth Pro*.

En cuanto a la geografía lúdica del lugar, los espacios se encuentran distribuidos por senderos o caminos ondulados y los espacios lúdicos poseen una superficie de contorno orgánico. Se puede encontrar en su mayoría una visual abierta y continua a excepción de la última zona de patinaje, la cual se encuentra delimitada por vallas bajas (1.20 m) de metal que separan la vereda del interior del boulevard, debido a la diferencia de niveles. Adicionalmente se halló que los espacios de juego que están

revestidos con césped artificial, se encuentran delimitados por sardineles, siendo la distancia del mobiliario lúdico al borde del sardinel muy corta, entre 0.70 m y 1.00 m.

De igual manera se observaron los colores presentes en el mobiliario lúdico de metal, siendo éstos el color amarillo, azul, naranja, considerados como agradables que aportan sensaciones positivas de alegría, dinamismo y control, al igual que presenta colores como el verde oscuro y rojo que despiertan sensaciones de combatividad enérgica. En contraste, los colores predominantes en las superficies son verde y gris, el primero, verde claro y oscuro, se encuentra presente en los parapetos que bordean el boulevard hacia el lado del río Quillcay, verde (vibrante) en el césped artificial y natural; y, el gris o plomo, en las graderías y en todos los pisos, siendo éstos de adoquines y cemento (pulido en su mayoría).

Figura 30

Colorimetría presente en los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz



Se interpreta por tanto las características de la FO-04, encontradas en los espacios lúdicos 01, 02, 3A, 3B.

Espacio lúdico 01

FO-05: La distancia entre este espacio lúdico y el segundo es de 80.06 m lo cual, dentro de la característica de proxemia y contacto visual de la neuro arquitectura y el paisajismo, es una distancia muy larga, siendo asimismo que no se puede observar el espacio lúdico 02 desde el 01, lo cual minimiza el contacto entre los usuarios y el poder pasar de un juego a otro. En cuanto a la morfología, el espacio lúdico 01 posee una delimitación de sardineles con formas orgánicas y curvas, mientras las graderías poseen quiebres angulares. El camino principal también posee un recorrido curvo, lo cual fomenta la sensación de seguridad y bienestar (neuro arquitectura explicada en el marco teórico). Se observó la presencia del color amarillo en los sardineles, así como amarillo, verde, rojo y azul en el mobiliario de juego de metal. predominando en éste el color rojo.

Espacio lúdico 02

FO-05: La distancia entre este espacio lúdico y el 3A es de 30.79 m lo cual, dentro de la característica de proxemia y contacto visual de la neuro arquitectura y el paisajismo, es una distancia relativamente cercana, sin embargo, solo se puede observar parcialmente el espacio lúdico 3A desde el 02, debido a que los separan las masas arbóreas y la curvatura del camino, lo cual disminuye el contacto entre los usuarios y el poder pasar de un juego a otro. En cuanto a la morfología, el espacio lúdico 02 posee una delimitación de sardineles con formas curvas y rectas. El camino principal también posee una ligera curvatura, pero en general, lineal, marcada por una rampa que desciende hacia el espacio lúdico 3A. Se observó la presencia del color amarillo en los sardineles, así como naranja, rojo y azul - celeste en el mobiliario de juego de metal.

Espacio lúdico 3A

FO-05: La distancia entre este espacio lúdico 3A y 3B y es inmediata, lo que refuerza la característica de proxemia y contacto visual de la neuro arquitectura (explicada Figura 28 Incidencias en el Espacio lúdico 3A 73 en el marco teórico). y el paisajismo, permitiendo el contacto entre los usuarios y el poder pasar de este juego a otro. En

cuanto a la morfología, el espacio lúdico 3A posee una delimitación orgánicas y curvas, sin sardineles y como único color en la superficie, el gris, ya que el cemento no se encuentra pigmentado, y el verde claro de fondo en los parapetos.

Espacio lúdico 3B

FO-05: La distancia entre este espacio lúdico 3B y el espacio de patinaje (P) y es inmediata, lo que refuerza la característica de proxemia y contacto visual de la neuro arquitectura (explicada en el marco teórico) y el paisajismo, permitiendo el contacto entre los usuarios y el poder pasar de este juego a otro. En cuanto a la morfología, el espacio lúdico 3B posee una delimitación lineal y recta, con una valla metálica de color azul y una banca de concreto, con el espaldar pintado de color verde claro, predominando sobre este escenario el color natural gris del cemento.

Espacio de Patinaje (P)

Este espacio se encuentra totalmente circundado por vallas metálicas, hacia el lado del malecón Sur y se puede acceder a éste a través de la puerta de metal ubicada hacia el jr. Huascarán (ver Figura 31).

Figura 31

Espacio de Patinaje (P)



Estas fueron las interpretaciones presentadas por la investigadora, referentes a los objetivos específicos y las fichas de observación aplicadas en los espacios lúdicos 01, 02, 3A, 3B y P (patinaje) del Boulevard de Huaraz. Sin embargo, es importante mencionar las características generales encontradas en el escenario de estudio, las cuales han sido graficadas en los planos A-01, A-02 y A-03. Por tanto, dichas características generales se indican a continuación:

- Proporcionalmente, más de la tercera parte del área del Boulevard se encuentra destinada para el tratamiento de la ribera, a través de jardines escalonados.
- Las plataformas del Boulevard de Huaraz se encuentran, en su mayoría, a un nivel superior con respecto a la calle Malecón Sur (indicada en el plano A-03). Sin embargo, el uso comercial que se genera en las edificaciones del malecón Sur genera residuos sólidos, los cuales son desechados en los basureros ubicados entre el espacio lúdico 02 y 3A, al igual que en las escaleras cercanas al espacio lúdico 01.

Figura 32

Residuos sólidos desechados en los basureros cercanos al espacio lúdico 3A y 01



- Se encontraron 43 árboles, en su mayoría de la especie molle de mediana y gran altura, seguidas por quenuales, los cuales no crecen muy bien en la zona. Gran

parte de los árboles se ubica al norte, lo cual está bien ya que el sol sale de este a oeste con inclinación al norte, no obstante, la densidad de árboles es escasa, es decir la distancia entre ellos, es considerable, de manera que no se forma una sombra continua y su ubicación es demasiado distante con respecto a los espacios y mobiliario lúdico. También se observaron arbustos y pocas especies florales, ubicadas en mayor cantidad en el tratamiento de la ribera, y en menor cantidad en el tratamiento de los jardines del boulevard.

- En los doce días de trabajo de campo, los servicios higiénicos públicos de mantuvieron cerrados. Se observó asimismo que algunas personas orinan en la zona cercana a los jardines, transgrediendo este espacio público.
- Se encontraron espacios en forma de media luna circundados por jardines, los cuales no son muy usados, siendo los espacios de descanso más utilizados, aquellos que se encuentran frente a los espacios lúdicos y aquellos presentes en el recorrido lineal de todo el boulevard.

Etapa 5 -Análisis de relación entre categorías

En primer lugar, se muestra la codificación de la categoría apriorística independiente Actividades lúdicas (AL), con sus subcategorías Tipos de juego motriz – cognitivo (JMC), Componentes fijos del juego (CFJ), Componentes móviles del juego (CMJ) y Tipos de usuario (TUS).

La categoría apriorística dependiente Materiales de revestimiento (MR), contempla las subcategorías Seguridad (SEG), Confort térmico (CTR) y Paisajismo (PAI).

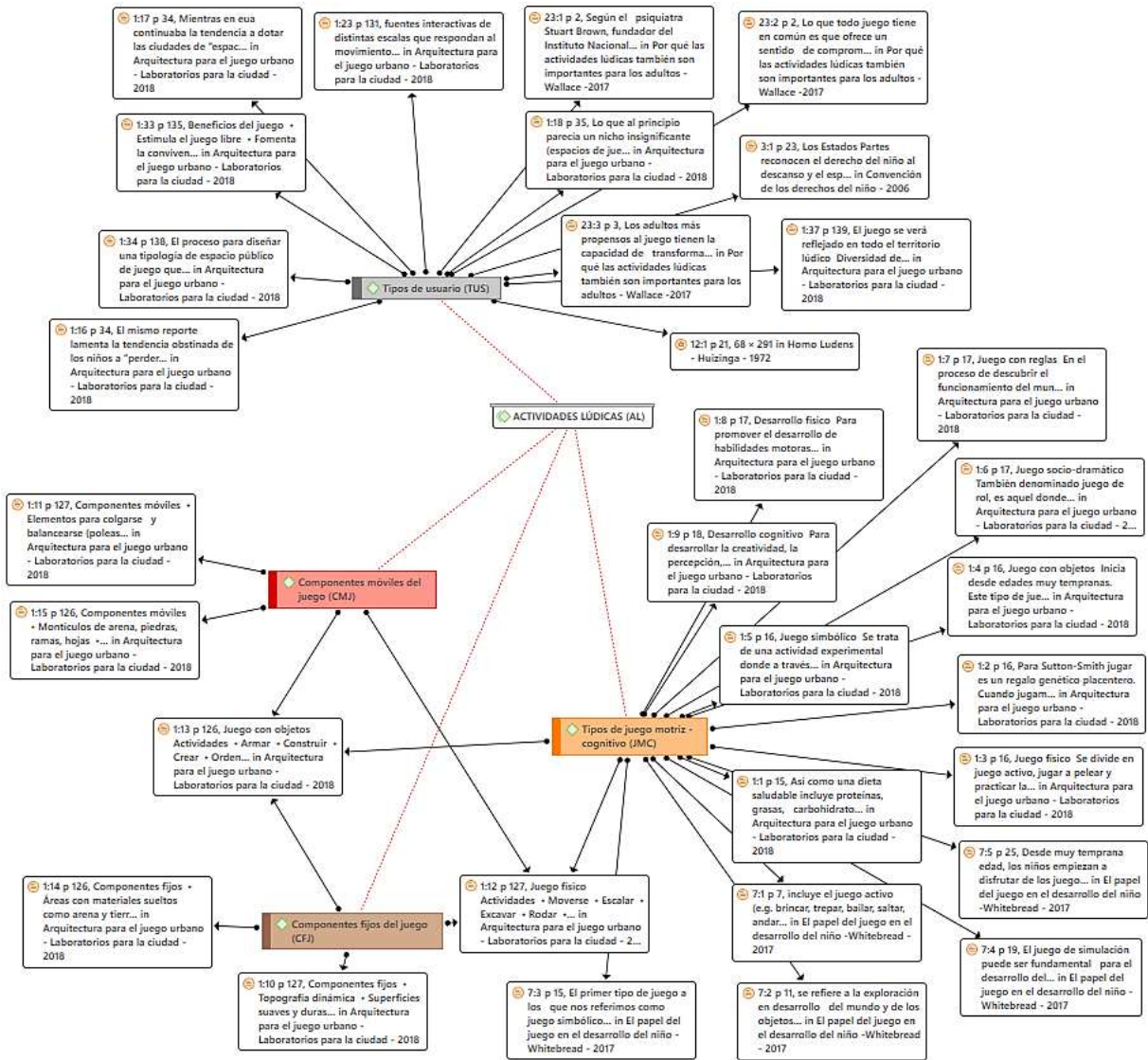
Tabla 9

Codificación de categorías y sub categorías deductivas

Categorías deductivas	Definición	Sub categorías	Definición
Actividades lúdicas (AL)	Acción voluntaria desarrollada dentro de los límites de un espacio - tiempo, proporcionando al usuario, una sensación de tensión y placer (Huizinga, 1972, p.45).	Tipos de juego motriz – cognitivo (JMC)	Tal y como una alimentación saludable está compuesta por proteínas, carbohidratos y grasas saludables que aportan nutrientes al cuerpo, una dieta lúdica está conformada por un conjunto variado de las tipologías de juego, ello debido a que cada juego ofrece distintos aportes motrices, cognitivos y sociales (Laboratorio para la Ciudad, 2018, p.15).
		Componentes fijos del juego (CFJ)	Los componentes físicos del juego motriz están compuestos por una topografía lúdica, para deslizarse o escalar distintos niveles y caminos orgánicos, así como de espacios con materiales sueltos donde se pueda realizar el juego para construir para el desarrollo cognitivo (Laboratorio para la Ciudad, 2018, p.126 - 127).
		Componentes móviles del juego (CMJ)	Conformado por elementos para columpiarse como poleas, cuerdas o tubos, así como elementos para agacharse o arrastrarse, como tuberías grandes, llantas, cubos u otros (Laboratorio para la Ciudad, 2018, p.126 - 127).
		Tipos de usuario (TUS)	La manera en que se juega es muy particular de acuerdo a la persona, en el caso de los adultos, el juego hace que puedan transformar lo estresante en algo divertido (Wallace, 2017, párr. 3 y 9)
Materiales de revestimiento (MR)	La materialidad elegida para el espacio público se elige a través de la multiplicidad de usos, evaluando las características sensoriales que implican estos materiales en la persona, como las texturas o colores (Laboratorio para la Ciudad, 2018, p.130).	Seguridad (SEG)	La norma ASTM F1292 determina como apropiadas para el juego las superficies continuas como el caucho reciclado, las virutas de madera sin tratamiento químico CCA, arena gravilla, chips de madera, entre otros, resultando inapropiadas las superficies de asfalto, concreto, tierra, césped artificial o virutas de madera con tratamiento químico CCA (Comisión de Seguridad de Productos del Consumidor de EE.UU., 2015, p.8 y 9).
		Confort térmico (CTR)	Con respecto al confort térmico que ofrecen los materiales vegetales, éstos pueden ser utilizados como fuentes de sombra para contrarrestar la alta exposición y radiación solar, usándose también como barreras auditivas (Laboratorio para la Ciudad, 2018, p.132).
		Paisajismo (PAI)	Comprende los elementos a proyectar en el espacio público por medio de sus materiales y configuración espacial, de manera que invite a los usuarios a la exploración sorpresa y dinamismo en el en el diseño lúdico (Laboratorio para la Ciudad, 2018, p.130).

Figura 33

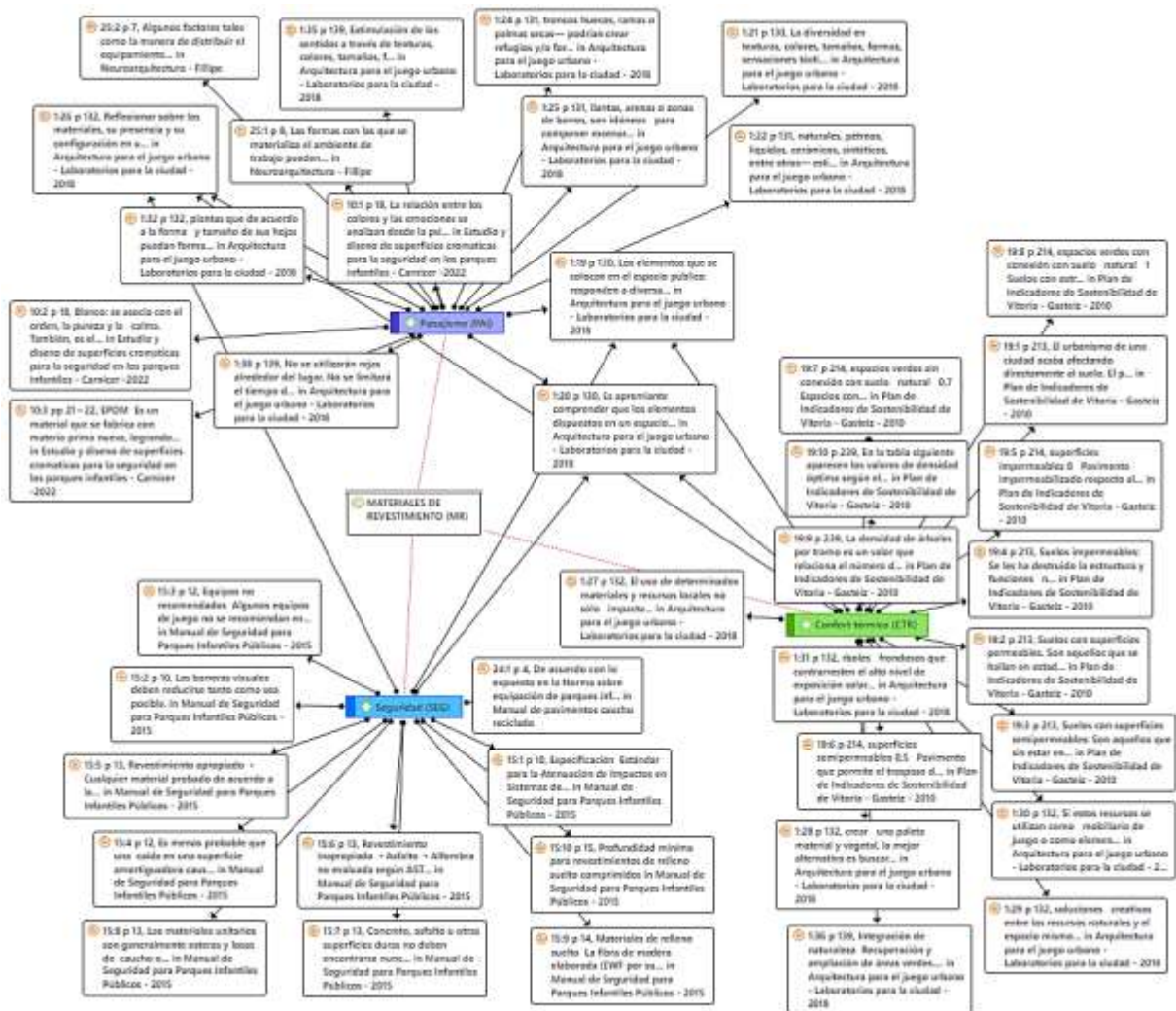
Actividades Lúdicas (AL) y sus subcategorías



Nota: Elaborado con el software Atlas.ti 9.

Figura 34

Materiales de revestimiento (MR) y sus subcategorías



Nota: Elaborado con el software Atlas.ti 9.

Los datos recopilados fueron sometidos a un proceso de triangulación, donde se observaron las relaciones entre las distintas subcategorías y categorías, siendo estas, relaciones de asociación, causalidad o pertenencia.

Tabla 10

Relación entre sub categorías y categorías

Subcategoría base	Relación	Subcategoría objetivo
(CFJ) Componentes fijos del juego	son parte de	(JMC) Tipos de juego motriz – cognitivo
(CMJ) Componentes móviles del juego	son parte de	(JMC) Tipos de juego motriz – cognitivo
(TUS) Tipos de usuario	está asociado con	(JMC) Tipos de juego motriz – cognitivo
(SEG) Seguridad	está asociado con	(JMC) Tipos de juego motriz – cognitivo
(CTR) Confort térmico	está asociado con	(JMC) Tipos de juego motriz – cognitivo
(JMC) Tipos de juego motriz – cognitivo	son causa de	(PAI) Paisajismo
(CFJ) Componentes fijos del juego	son causa de	(SEG) Seguridad
(CMJ) Componentes móviles del juego	son causa de	(SEG) Seguridad
(TUS) Tipos de usuario	está asociado con	(SEG) Seguridad
(CFJ) Componentes fijos del juego	son causa de	(CTR) Confort térmico
(CMJ) Componentes móviles del juego	son causa de	(CTR) Confort térmico
(TUS) Tipos de usuario	está asociado con	(CTR) Confort térmico
(CFJ) Componentes fijos del juego	está asociado con	(PAI) Paisajismo
(CMJ) Componentes móviles del juego	está asociado con	(PAI) Paisajismo
(TUS) Tipos de usuario	está asociado con	(PAI) Paisajismo
(JMC) Tipos de juego motriz – cognitivo	son causa de	(MR) Materiales de revestimiento
(CFJ) Componentes fijos del juego	son causa de	(MR) Materiales de revestimiento
(CMJ) Componentes móviles del juego	son causa de	(MR) Materiales de revestimiento
(TUS) Tipos de usuario	está asociado con	(MR) Materiales de revestimiento
(SEG) Seguridad	es parte de	(MR) Materiales de revestimiento
(CTR) Confort térmico	es parte de	(MR) Materiales de revestimiento
(PAI) Paisajismo	es parte de	(MR) Materiales de revestimiento
(JMC) Tipos de juego motriz – cognitivo	son parte de	(AL) Actividades lúdicas
(CFJ) Componentes fijos del juego	son parte de	(AL) Actividades lúdicas
(CMJ) Componentes móviles del juego	son parte de	(AL) Actividades lúdicas
(TUS) Tipos de usuario	son parte de	(AL) Actividades lúdicas
(SEG) Seguridad	está asociado con	(AL) Actividades lúdicas
(CTR) Confort térmico	está asociado con	(AL) Actividades lúdicas
(PAI) Paisajismo	está asociado con	(AL) Actividades lúdicas

Estas relaciones se pueden observar asimismo a través del mapa mental, en la Figura 35 y de manera completa en la Figura 36.

Figura 35

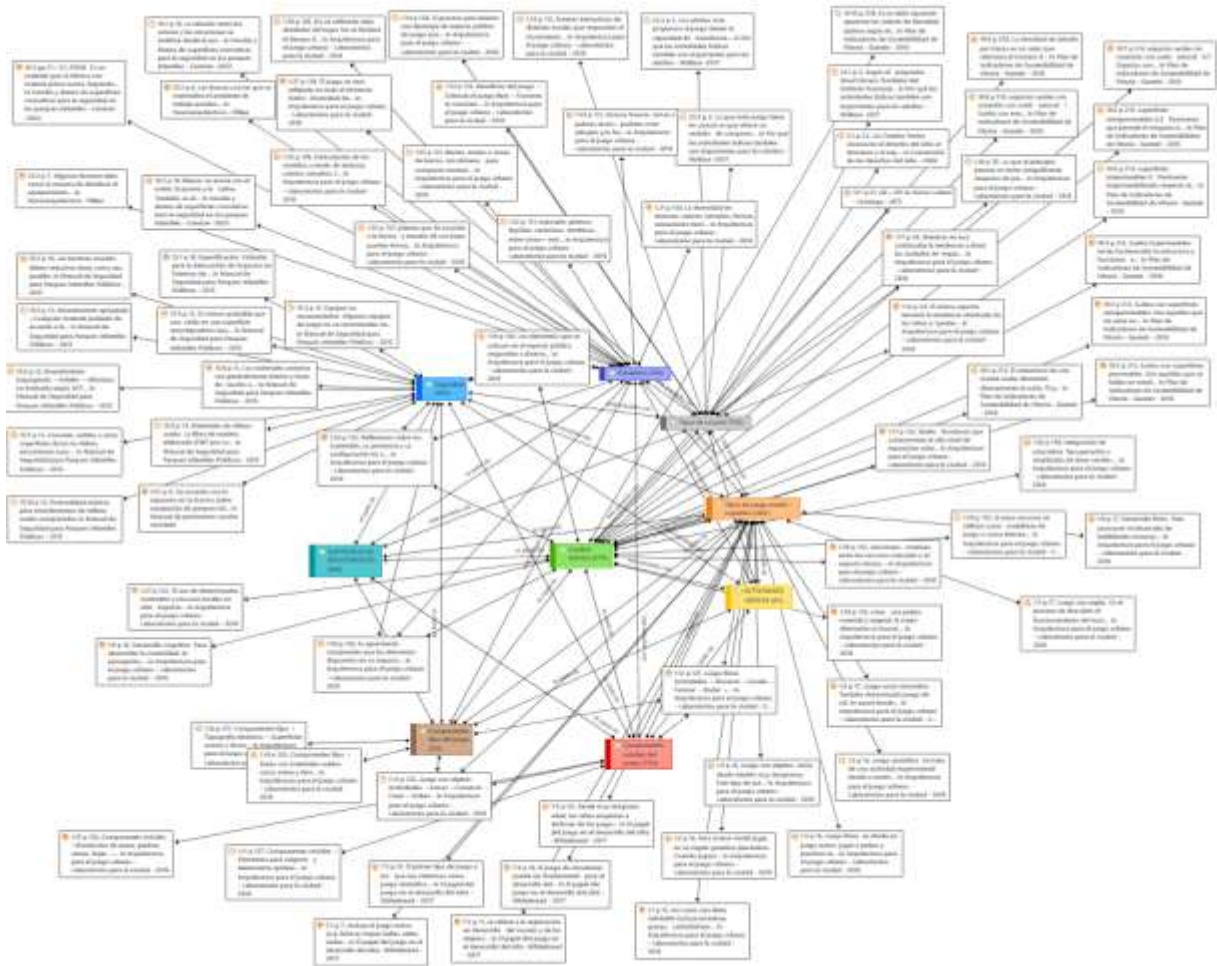
Red que establece las relaciones entre las categorías y subcategorías



Nota: Elaborado con el software Atlas.ti 9.

Figura 36

Red ampliada que establece las relaciones entre las categorías y subcategorías



Nota: Elaborado con el software Atlas.ti 9.

Como último paso de la triangulación de datos, se analizaron las categorías y subcategorías con la teoría establecida en esta investigación. En este sentido, en cuanto a la primera categoría, Actividades Lúdicas (AL) y la subcategoría, Tipos de juego motriz – cognitivo (JMC), los resultados al aplicar las fichas de observación, mostraron que solo existen dos tipos de juego, para resbalarse, columpiarse o colgarse y para escalar, el Boulevard de Huaraz no presenta juegos para construir, arrastrarse o agacharse, por lo que no cumple con lo recomendado por Laboratorios para la ciudad (2018) y Whitebread (2017), respecto a la importancia de la diversidad de juegos en

un espacio público lúdico o recreativo. De igual manera, con respecto a los Componentes fijos del juego (FJ) y Componentes móviles del juego (CMJ), descritos por los mismos autores, el escenario de estudio sí posee topografía dinámica y caminos curvos, sin embargo, no posee superficies blandas y las superficies inclinadas de juego no están revestidas con materiales óptimos para esa actividad, al igual que las cuerdas para escalar se encontraron rotas en los 12 días de observación.

En cuanto a los Tipos de usuario (TUS), Wallace (2017), Huizinga (1972) y Laboratorios para la ciudad (2018), mencionan que la forma de jugar, es muy particular para cada persona y edad, resaltando la importancia de diseñar espacios lúdicos para diversas edades, incluyendo a los adultos, estimulando el encuentro entre generaciones. Asimismo los autores señalan la relevancia de establecer juegos que respondan a distintas escalas, retos o interacciones, en este sentido, el Boulevard de Huaraz posee espacios con mobiliario lúdico, escogidos en mayor medida por infantes, así como topografías dinámicas de juego, con pendientes inclinadas para descender a un promedio de 2m, lo que constituye un reto mayor y una tipología de juego más utilizada por niños, adolescentes y jóvenes, encontrándose que los adultos prefieren no participar del juego directamente, a no ser para acompañar a sus hijos, ello debido a que el bowl y rampa en los espacios lúdicos 3A y 3B no han sido diseñados para que las personas puedan utilizarla para resbalarse y volver a subir de manera segura, lo cual no invita o motiva a los adultos, a elegir jugar. Por tanto, se puede identificar que los usuarios buscaban nuevas dinámicas de juego y se apreciaban en mayor medida los juegos dados en topografías dinámicas.

Asimismo, respecto a la segunda categoría, Materiales de revestimiento (MR) y su subcategoría Seguridad (SEG), el boulevard no posee ninguno de los materiales seguros para la actividad lúdica considerados por el Manual de Seguridad para Parques Infantiles Públicos (2015), Berlá (2019) y Laboratorios para la ciudad (2018), siendo así que posee masivamente un material inapropiado, tal como el cemento y el césped artificial, sin presentar materiales blandos atenuantes como la arena o el aserrín o compactos como el caucho reciclado. Asimismo, no se cumple con la

distancia recomendada para el final del espacio lúdico en cual debe sobrepasar una distancia de 1.50 m del elemento de juego más sobresaliente, esto de manera que se pueda circundar el juego de manera segura, es decir, sin colisionar con el juego o con quien está jugando.

Respecto al Confort térmico (CTR) y teniendo como referencia lo descrito por Gasteiz (2010) y Laboratorios para la ciudad (2018), no se cumple con la densidad de árboles en sus distintos tamaños de copa, por lo que no existe una sombra continua que recaiga sobre los espacios lúdicos. solo existe densidad entre dos árboles de copa media, donde el resto de los árboles se encuentran a más de 6 m de distancia con referencia a los espacios lúdico, por lo que en su mayoría el mobiliario lúdico y las superficies de juego se sobre calientan todo el día, debido a que solo existe una sombra continua sobre éstos a partir de las 5 pm, en promedio. De igual manera, la mayor parte de las superficies del boulevard son impermeables, lo que aumenta la sensación de calor y el impacto de la radiación solar.

Por último, el Paisajismo (PAI) aplicado al Boulevard cumple con algunas de las pautas dadas por Carnicer (2022), Filipe (2023) y Laboratorios para la ciudad (2018) en cuanto a colorimetría (celeste, azul, verde, naranja, amarillo, rojo) y formas curvas que inciden positivamente en las sensaciones de las personas. No obstante, en cuanto a los conceptos de contacto visual y proxemia, los espacios lúdicos señalados en los planos A-01 y A-02, se encuentran muy distanciados (80m y 30m) y no se puede visualizar un espacio desde el otro, lo que dificulta la interacción entre los usuarios y la dinámica de pasar de un juego a otro. Es importante mencionar que los colores solo están presentes en los elementos de metal y en los parapetos, mas no en el diseño de pisos, donde se presenta solo cemento y adoquines (sin color).

Etapas 6 - Teorización y respuesta a las preguntas de investigación: se realiza en correlación a lo investigado y analizado, consolidando la hipótesis apriorística proyectada. En esta etapa se elaboró una Guía para intervenir en el diseño o remodelación de espacios lúdicos públicos, la cual se encuentra en el Anexo 14.

V. CONCLUSIONES

Se concluye de manera general, que la variedad de juegos de estimulación motriz – cognitiva y la adaptación del juego en topografías dinámicas hace que las actividades lúdicas sean causa directa sobre la elección de los materiales de revestimiento en los espacios de recreación pública del Boulevard de Huaraz.

Por tanto, se concluye:

Respecto al objetivo específico 1 “Identificar la variedad juegos de estimulación motriz - cognitiva ofrecen los espacios de recreación pública del Boulevard de Huaraz”, no se encontraron juegos para arrastrarse (desarrollo motriz) ni para construir (desarrollo cognitivo), pero sí para colgarse, resbalarse o escalar.

Sobre el objetivo específico 2 “Describir los componentes fijos y móviles que presentan los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz para el desarrollo de la actividad motriz – cognitiva”, se identificó el juego para resbalarse y escalar a través de componentes fijos, encontrándose dos tipologías, resbaladeras a través de un mobiliario metálico ubicado sobre una superficie plana y resbaladeras adecuadas a las superficies o pendientes de terreno.

En cuanto al objetivo específico 3 “Identificar los tipos de usuario que hacen uso de los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz”, se halló la preferencia y el uso mayoritario del juego para resbalarse y escalar a través de la pendiente inclinada del terreno, encontrando a un mayor número de niños(as) adolescentes y jóvenes que utilizan esta tipología. En contraste, los infantes utilizan el mobiliario metálico y la pendiente del terreno para resbalarse/ escalar, casi en una proporción equitativa y los adultos tienen, en su mayoría, una participación pasiva de observadores, es decir, no juegan.

Para el objetivo específico 4 “Definir las características de seguridad que ofrece el material de revestimiento en los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz”, se observó que los materiales predominantes existentes en los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz, fueron el césped artificial y el cemento pulido, seguidos de las láminas

metálicas en el mobiliario que incluye la resbaladera, materiales considerados como inapropiados para la seguridad en la actividad de juego.

En referencia al objetivo específico 5 “Identificar las características bioclimáticas que presentan las superficies lúdicas del Boulevard Huaraz para lograr el confort térmico”, se encontró, en su mayoría (60% del total de la superficie), materiales impermeables como adoquines, en toda la circulación o senderos y cemento en el espacio lúdico de mayor tamaño por lo que la sensación térmica de calor aumenta en el día, impacto que no mejora debido a que los árboles se encuentran distanciados entre sí y no se encuentran cerca al mobiliario o espacio lúdico, por lo que no aportan sombra sino después de las 5 pm.

Finalmente, respecto al objetivo específico 6 “Precisar las herramientas de acondicionamiento paisajista presentes en los espacios lúdicos en el Boulevard de Huaraz”, se observó la presencia de una organización espacial de tipo lineal donde se encontraron tres espacios lúdicos, no identificándose el criterio de proxemia ni contacto visual ya que éstos se encuentran muy separados entre sí, existiendo una distancia aproximada del primero al segundo de 80 m y del segundo al tercero de 30 m. Los espacios lúdicos de contorno orgánico se encuentran distribuidos por senderos o caminos ondulados, lo que aporta una sensación agradable al usuario según la neuroarquitectura al igual que los colores celeste, azul, verde, naranja, amarillo y rojo, hallados en los elementos de metal y parapetos, mas no en el diseño de pisos, donde se presenta solo cemento y adoquines sin color.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, que se establezcan guías de diseño y normativas obligatorias respecto a la materialidad de espacios lúdicos públicos de manera que los distintos gobiernos regionales, municipales o locales puedan aplicarlas.
- Se recomienda a la Municipalidad Provincial de Huaraz y a la Municipalidad Distrital de Huaraz, emitir ordenanzas que impulsen el acondicionamiento de los espacios públicos recreativos existentes utilizando estrategias de diseño como las vistas en esta investigación, teniendo en cuenta, los tipos de usuario, la diversidad de juegos a implementar, así como la seguridad, confort y cualidades paisajistas de los materiales a aplicar.
- Se recomienda para las investigaciones futuras, ampliar este tema de investigación orientando la materialidad de los espacios lúdicos públicos hacia los usuarios con discapacidades físicas y sus necesidades lúdicas.

REFERENCIAS

- Alvarado, D. (2019). *Recuperación de espacios públicos subutilizados: Estudios de caso para tres proyectos de parques públicos de bolsillo y tres proyectos de recuperación de bajo puentes en la CDMX*. Ciudad de México, México.: (Tesis para obtener la Maestría en Diseño y Estudios Urbanos). Universidad Autónoma Metropolitana. Obtenido de <http://zaloamati.azc.uam.mx//handle/11191/6147>
- Álvarez, J. (2017). *Aldo Van Eyck, Parques de juego en Amsterdam*. Madrid. Obtenido de https://oa.upm.es/48484/1/JAIME_ALVAREZ_SANTANA_01.pdf
- Anguera, M., Blanco, A., Hernández, A., & Losada, J. (junio de 2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), págs. 63-76. Obtenido de <https://revistas.um.es/cpd/article/view/133241/122911>
- Arrunátegui, J. (2018). *Niñez y espacio público: Un estudio de la experiencia ciudadana de niñas y niños en el Parque de la Amistad de Surco*. Lima, Perú: (Tesis para optar el grado académico de Magister en Antropología). Pontificia Universidad Católica del Perú. Obtenido de https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12215/ARRUNATEGUI_OCHOA_JOSE_NINEZ_ESPACIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Benavides, M.; Jara, J.; Veramendi, M.; D'Azevedo, A.;. (2012). *Los accidentes en los niños, un estudio en contexto de pobreza*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo GRADE. Obtenido de http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/AI8_.pdf
- Berlá. (2019). *Manual de pavimentos absorbentes de caucho reciclado*. Valladolid, España. Obtenido de <https://www.berla.com/wp->

content/uploads/2019/02/Manual-de-pavimentos_CASTELLANO_VERSION-8.1.pdf

Carnicer, R. (2022). *Estudio y diseño de superficies cromáticas para la seguridad en los parques infantiles*. Valencia, España: (Trabajo Fin de Máster Universitario en Ingeniería de Diseño). Universidad Politécnica de Valencia. Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/185037/Carnicer%20-%20Estudio%20y%20diseno%20de%20superficies%20cromaticas%20para%20la%20seguridad%20en%20los%20parques%20infantiles.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Castillo, E., & Vásquez, M. (2013). El rigor metodológico en la investigación cualitativa. *Colombia Médica*, 34(3), págs. 164-167. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/283/28334309.pdf>

Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoría Ciencia, Arte y Humanidades*, 14(1), págs. 61-71. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/299/29900107.pdf>

Comisión de Seguridad de Productos del Consumidor de EE.UU. (2015). *Manual de Seguridad para Parques Infantiles Públicos*. Estados Unidos: CPSC. Obtenido de <https://www.cpsc.gov/s3fs-public/PublicPlaygroundSafetyHandbook325s.pdf>

Condorchoa, C. (2019). *Factor clima y su relación con el deterioro de pavimentos rígidos en Ica año 2019*. Lima. Obtenido de https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/2535/VIAL_T030_21447627_M%20Condorchoa%20Anculle%2C%20Ceferino%20Godofredo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Congreso Constituyente Democrático. (2016). *Constitución Política del Perú promulgada el 29 de diciembre de 1993*. Lima, Perú: Edición del Congreso de

la República. Obtenido de <https://www.congreso.gob.pe/Docs/files/documentos/constitucion1993-01.pdf>

Culqui, J. (2022). *El espacio público urbano y la relación con las actividades recreativas infantiles en el distrito de Morales, 2021*. Trujillo, Perú: (Tesis para obtener el grado académico de Maestra en Arquitectura). Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/84586/Culqui_PJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Fàbregues, S., Meneses, J., Rodríguez, D., & Paré, M. (2016). *Técnicas de investigación social y educativa*. Editorial UOC. Obtenido de [https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/55041/1/Sergi%20Fàbregues,%20Julio%20Meneses,%20David%20Rodríguez-Gómez,%20Marie-Hélène%20Paré-Técnicas%20de%20investigación%20social%20y%20educativa-Editorial%20UOC%20\(2016\).pdf](https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/55041/1/Sergi%20Fàbregues,%20Julio%20Meneses,%20David%20Rodríguez-Gómez,%20Marie-Hélène%20Paré-Técnicas%20de%20investigación%20social%20y%20educativa-Editorial%20UOC%20(2016).pdf)

Fernández, L. (2022). *Juego, comunidad y contexto. Escultura pública con un uso social lúdico*. (Tesis para obtener el grado de Doctor en Producciones Artísticas). Universidad de Barcelona, Barcelona, España. Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/687750/LFP_TESIS.pdf?sequence=1

Filipe, J. (2023). *Worktech Academy*. Obtenido de <https://www.worktechacademy.com/neuroarquitectura/#:~:text=La%20Neuroarquitectura%2C%20entonces%2C%20se%20puede,tiempo%20el%20estr%C3%A9s%5B1%5D>.

Gasteiz, V. (2010). *Plan de Indicadores de Sostenibilidad de Vitoria - Gasteiz*. España: Agencia de Ecología Urbana de Barcelona. Obtenido de <https://www.vitoria-gasteiz.org/docs/wb021/contenidosEstaticos/adjuntos/es/89/14/38914.pdf>

Gonzales, C. (2022). *Estrategia proyectual del juego infantil y la vitalidad en el Parque Nro. 2 del distrito de Ate, Lima, 2022*. Trujillo, Perú: (Tesis para obtener el grado académico de Maestro en Arquitectura). Universidad César Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/97982/Gonzales_GCE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Granados, M. (2021). *Propuesta de diseño de un parque de esparcimiento urbano público como sitio de promoción cultural y natural de la ciudad de Golfito*. San José, Costa Rica: (Trabajo Final de Investigación sometido a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Arquitectura para optar al grado y título de Maestría Profesional en Paisajismo y Diseño de Sitio). Universidad de Costa Rica. Obtenido de <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/84320/Parque%20Urbano%20Golfito%20por%20Marcela%20Granados.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Huizinga, J. (1972). *Homo Ludens*. Madrid, España: Alianza Editorial. Obtenido de https://eva.isef.udelar.edu.uy/pluginfile.php/2157/mod_resource/content/3/Huizinga%20-%20Homo%20Ludens%20%281%29.pdf

Jun, A. (2019). *The Child-Friendly Ludic City: Exploring Children's Geographies of Play in Singapore's Public Open Spaces*. Republic of Singapore: (A thesis submitted for the degree of Master of social sciences). National University of Singapore. Obtenido de <https://www.proquest.com/openview/cfe1933ee1f0bec7dddc1b923f826030/1?cbl=2026366&diss=y&pq-origsite=gscholar>

Laboratorio para la Ciudad. (2018). *Arquitectura para el juego urbano: Lineamientos para diseñar espacios públicos de juego en la CDMX*. ciudad de México, México: Macia estudio. Obtenido de <https://files.cargocollective.com/c357615/APJU-Dig-single.pdf>

- Maldonado, S. (2022). *Espacio público y su influencia en la recreación integral infantil en el distrito de Castilla, provincia de Piura, 2021*. Trujillo, Perú.: (Tesis para obtener el grado académico de Maestra en Arquitectura). Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/84360/Maldonado_FSL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Marín, A., Hernández, E., & Flores, J. (julio de 2016). Metodología para el análisis de datos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Educación, Turismo, Ciencias Sociales y Económica, Ciencias del Agro y Mar y Ciencias Exactas y aplicadas*, 1(1), págs. 1-16. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7062638.pdf>
- Mávila , O. (1 de julio de 1992). Decálogo de desarrollo. *Ingeniería Industrial*, 2(1), págs. 85-104. Obtenido de https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ingenieria_industrial/article/view/3232/3178
- Mendoza, C. (2020). *Creación de espacios públicos recreativos saludables en el distrito de Chachapoyas*. Chiclayo, Perú: (Tesis para obtener el grado académico de Maestro en Arquitectura). Universidad César Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48997/Mendoza_BCM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Municipalidad Provincial de Huaraz. (2022). Plan de Desarrollo Urbano Huaraz – Independencia 2012 – 2022.
- Naciones Unidas. (Junio de 2006). *CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DEL NIÑO*. Madrid: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF. Obtenido de <https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>

- Rodríguez, L. (2019). *Usos y apropiaciones del espacio público en el parque de Usaquén y su entorno cercano*. Bogotá, Colombia: (Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Estudios Sociales). Universidad Pedagógica Nacional. Obtenido de <http://upnblib.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/10931/TO-23632.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición ed.). México: Interamericana Editores S.A.
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología. (2023). *Pronóstico de radiación UV máximo (cielo despejado y mediodía solar) a Nivel Nacional*. Obtenido de <https://www.senamhi.gob.pe/servicios/?p=radiacion-uv>
- Uwe, F. (2007). *El diseño de la Investigación Cualitativa*. Londres, Inglaterra: Ediciones Morata. Obtenido de <https://dpp2017blog.files.wordpress.com/2017/08/disec3b1o-de-la-investigac3b3n-cualitativa.pdf>
- Wallace, J. (12 de agosto de 2017). *Porqué las actividades lúdicas también son importantes para los adultos*. Obtenido de Infobae: <https://www.infobae.com/america/wapo/2017/08/12/jugar-tambien-es-importante-para-los-adultos/>
- Whitebread, D., Neale, D., Jensen, H., & Liu, C. (2017). *El papel del juego en el desarrollo del niño: un resumen de la evidencia*. Dinamarca: The Lego Foundation. Obtenido de <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2020/03/papel-del-juego.pdf>

ANEXOS

Anexo 1

Césped sintético en espacios para actividades lúdicas del Boulevard de Huaraz



Nota: Imágenes obtenidas a partir del trabajo de campo realizado del 1 al 4 de marzo del 2023, en el Boulevard de Huaraz, lado oeste.

Anexo 2

Ubicación de árboles en relación a los espacios con mobiliario lúdico del Boulevard de Huaraz



Nota: Imágenes obtenidas a partir del trabajo de campo realizado del 1 al 4 de marzo del 2023, en el Boulevard de Huaraz, lado oeste.

Anexo 3

Intervención de los niños en la zona de skating del Boulevard de Huaraz



Nota: Imágenes obtenidas a partir del trabajo de campo realizado del 1 al 4 de marzo del 2023, en el Boulevard de Huaraz, lado oeste.

Matriz de categorización apriorística (categoría dependiente)

Ámbito temático	Problema de investigación	Preguntas de investigación	Objetivo General	Objetivos específicos	Categoría	Sub categoría	Códigos
Espacios lúdicos públicos	¿Cuál es la relación entre las actividades lúdicas y la elección de los materiales de revestimiento en los espacios de recreación pública del Boulevard de Huaraz, Áncash, 2023?	4.- ¿Cuáles son las características de seguridad que ofrece el material de revestimiento en los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz?	Determinar la relación entre las actividades lúdicas y la elección de los materiales de revestimiento en los espacios de recreación pública del Boulevard de Huaraz, Áncash, 2023.	4.- Definir las características de seguridad que ofrece el material de revestimiento en los espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz.	Materiales de revestimiento	Seguridad	Materiales compactos
		5.- ¿Cuáles son las características bioclimáticas que presentan las superficies lúdicas del Boulevard Huaraz para lograr el confort térmico?		5.- Identificar las características bioclimáticas que presentan las superficies lúdicas del Boulevard Huaraz para lograr el confort térmico.		Confort térmico	Materiales bióticos-permeables
		6.- ¿Cuáles son las herramientas de acondicionamiento paisajista presentes en los espacios lúdicos en el Boulevard de Huaraz?		6.- Precisar las herramientas de acondicionamiento paisajista presentes en los espacios lúdicos en el Boulevard de Huaraz.		Paisajismo	Materiales reciclados
							Superficies cubiertas por la sombra de árbol
							Organización espacial
							Geografía lúdica
			Cerramientos				
			Colorimetría				

Tabla de categorización

Ámbito temático	Definición conceptual	Categoría	Sub categoría	Códigos
Espacios lúdicos públicos	Un espacio público lúdico se conceptualiza como un espacio donde se busca desarrollar el juego de manera espontánea, creativa y explicativa por medio de un diseño el cual debe corresponder al contexto, las opciones de juego y la interacción entre diversas edades o generaciones (Laboratorio para la Ciudad, 2018).	Actividades lúdicas	Tipos de juego motriz - cognitivo	Resbalarse
				Escalar
				Arrastrarse
				Colgarse
			Construir	
			Componentes fijos del juego	Pendiente para resbalarse
		Pendiente para trepar		
		Componentes móviles del juego	Superficie para construir	
			Elementos para colgarse	
		Tipo de usuario	Elementos para arrastrarse	
			Infante- niño	
			Adolescente	
		Materiales de revestimiento	Seguridad	Joven
Adulto				
Materiales compactos				
Confort térmico	Materiales blandos o sueltos			
	Capas de material			
	Materiales bióticos- permeables			
Paisajismo	Materiales reciclados			
	Superficies cubiertas por la sombra de árbol			
	Organización espacial			
	Geografía lúdica			
	Cerramientos			
	Colorimetría			

Anexo 5

Figura 1

Encarcelamiento del juego



Nota: Tomada de *¿Cómo hacer que el diseño del parque infantil sea accesible e inclusivo?* [Fotografía], por Hags SweLek, s.f., HAGS (<https://hags.es/es-es/blog/disenando-parques-inclusivos/layout#13811>)

Figura 2

Juego libre de barreras



Nota: Tomada de *Arquitectura para el juego urbano: Lineamientos para diseñar espacios públicos de juego en la CDMX* [Fotografía] (p.75), por Laboratorio para la Ciudad., 2018, Issuu (https://issuu.com/maciaeestudio/docs/apju__dig_single)

Figura 3

Terreno lúdico



Nota: The Big Hill Slide (traducido como el gran tobogán de la colina), ubicado en Waldkirchen, Baviera, Alemania. Tomada de *Nuevos parques lúdicos, diversión sofisticada* [Fotografía], por Daluz, 2009, Interempresas (https://www.interempresas.net/Equipamiento_Municipal/Articulos/29935-Nuevos-parques-ludicos-diversion-sofisticada.html)

Figura 4

Juegos para resbalarse y trepar en Asia



Nota: Zona lúdica del Parque Ecológico Hillside en China. Tomada de *El Eco-Parque Hillside* [Fotografía], por Zhang, 2016, Landezine (<https://landezine.com/the-hillside-eco-park-by-zt-studio/>).

Figura 5

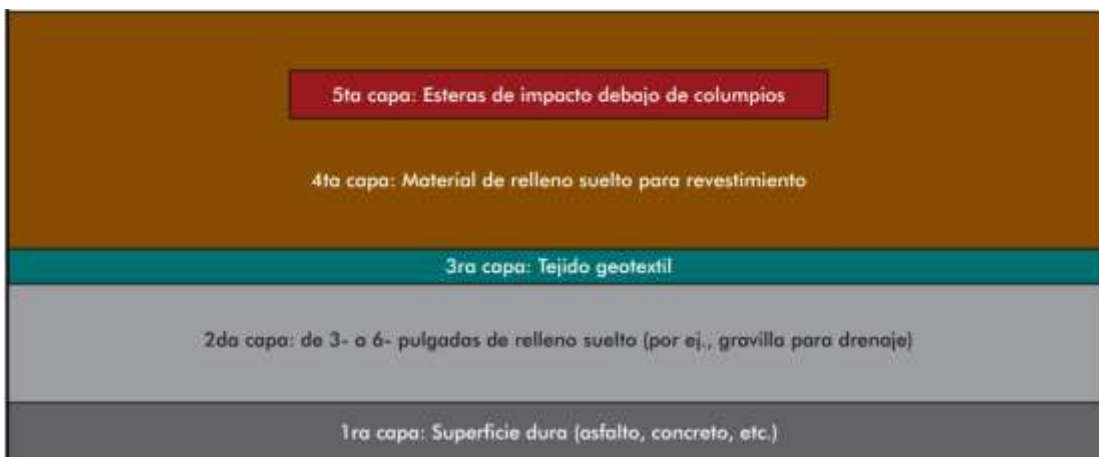
Juegos para resbalarse y trepar en América del Norte



Nota: Parque infantil Woodland Discovery en Shelby Farms Park en Memphis, Estados Unidos. Tomada de *Nuevos parques lúdicos, diversión sofisticada* [Fotografía], por Holmes, 2011, World Landscape Architect (<https://worldlandscapearchitect.com/woodland-discovery-playground-shelby-farms-park-field-operations/?v=3acf83834396>)

Figura 6










Capas de instalación para materiales sueltos sobre superficies duras



Nota: La quinta capa se aplica solo si existe un mobiliario lúdico sobre la superficie. Tomada de *Manual de Seguridad para Parques Infantiles Públicos* [Fotografía], por Comisión de Seguridad de Productos del Consumidor de EE.UU., 2015, CPSC (<https://www.cpsc.gov/s3fs-public/PublicPlaygroundSafetyHandbook325s.pdf>)

Figura 7

Tipos de superficies según su permeabilidad

Croquis	Tipos de superficie	Factor (fi)	Descripción
	superficies impermeables	0	Pavimento impermeabilizado respecto al agua y al aire. Sin funciones ecológicas. Como por ejemplo el asfalto, los adoquines, edificios, construcciones, etc.
	superficies impermeabilizadas parcialmente	0,3	Pavimentos que permiten el traspaso de aire y agua. Normalmente sin plantaciones. Como pavimentos de piedra, con caja de pavimentos de grava y arena.
	superficies semipermeables	0,5	Pavimento que permite el traspaso de aire y agua, e infiltración, con plantaciones. (Solares) Como pavimento de piedra, con caja de pavimento de grava/arena.
	espacios verdes sin conexión con suelo natural	0,5	Espacios con vegetación sobre parkings subterráneos, (eco-parkings) cubiertas verdes intensivas con menos de 80 cm. de tierra vegetal fértil.
	espacios verdes sin conexión con suelo natural	0,7	Espacios con vegetación con más de 80 cm de tierra vegetal fértil.
	espacios verdes con conexión con suelo natural	1	Suelos con estructura edafológica natural. En ellos se desarrolla flora y fauna.
	infiltración de aguas pluviales en m²	0,2	Infiltración a las capas freáticas, a través de espacios verdes.
	verde vertical (hasta 10 metros)	0,5	Paredes y muros cubiertos de vegetación.
	cubiertas verdes	0,7	Azoteas cubiertas de vegetación que permiten recoger el agua de la lluvia. Extensivas o intensivas, con más de 80 cm. de tierra fértil

Fórmula de cálculo:

$$IBS = [\sum (f_i \times a_i) / A_t]$$

fi: factor de tipo de suelo

ai: área de superficie de suelo

At: área total de la zona de estudio

Nota: Tomada de *Plan de Indicadores de Sostenibilidad de Vitoria - Gasteiz* [Fotografía], por Gasteiz., 2010, Agencia de Ecología Urbana de Barcelona (<https://www.vitoria-gasteiz.org/docs/wb021/contenidosEstaticos/adjuntos/es/89/14/38914.pdf>)

Figura 8

Densidad de árboles por calle

NUM. ÁRBOLES	Diámetro medio de copa (m)	Distancia óptima entre árboles	Número de árboles por 100 m de calle	Densidad óptima (alineación doble)
Arbolado de porte pequeño	4	4	25	0,50
Arbolado de porte medio	6	8	12,5	0,26
Arbolado de porte grande	8	10	10	0,20

Se considera un valor adecuado de densidad de arbolado cuando el 50% de la longitud potencial (tramos con > 8 m de ancho) tienen un valor de densidad igual o superior a 0,2 árboles/m.

Fórmula de cálculo:

Darb (árboles/m) = número de árboles / longitud (por tramo de calle)

Nota: Tomada de *Plan de Indicadores de Sostenibilidad de Vitoria - Gasteiz* [Fotografía], por Gasteiz., 2010, Agencia de Ecología Urbana de Barcelona (<https://www.vitoria-gasteiz.org/docs/wb021/contenidosEstaticos/adjuntos/es/89/14/38914.pdf>)

Figura 9

Visibilidad y acceso libre al espacio de juego



Nota: Levy Park en Houston, Texas, E.E.U.U. Tomada de Landezine International Landscape Award [Fotografía], por OBJ Landscape Architecture, s.f., (<http://landezine-award.com/ojb-landscape-architecture/>)

Figura 10

Visibilidad y acceso libre al espacio de juego



Nota: Parque en Driegbergen, Holanda. Tomada de Pinterest [Fotografía], por Wiggers Design (<https://i.pinimg.com/originals/64/33/a7/6433a7682c9a0dbcac701f83f4d3e21a.jpg>)

Figura 11

Colorimetría del caucho en espacios lúdicos



Nota: Rosebud Foreshore Park, Australia. Tomada de *Playrope* [Fotografía](<https://www.playrope.com.au/councils?pgid=ktm9spdk-ce38dded-3977-4adc-9f30-bb874ce80779>)

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (categoría)	Definición
Espacios lúdicos públicos	Actividades lúdicas	Acción voluntaria para entretenerse dentro de un espacio – tiempo de manera libre y creativa dentro de varias opciones de juego que generan distintos estímulos (físicos, motrices, cognitivos, sociales, emocionales) en la persona que juega.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento la ficha de observación FO-01. Ficha de Observación para caracterizar los tipos de juego de estimulación motriz – cognitiva con sus componentes fijos y móviles, elaborado por Andrea Viviana Rodríguez Alzamora en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticay semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría del instrumento:

FO-01. Ficha de Observación para caracterizar los tipos de juego de estimulación motriz – cognitiva con sus componentes fijos y móviles.

- Primera categoría: Actividades lúdicas
- Objetivo de la categoría: Caracterizar los ítems pertenecientes a las sub categorías: Tipos de juego, Componentes fijos y Componentes móviles.

Se indican las características de evaluación siguientes:

- Coherencia (C)
- Relevancia (R)
- Claridad (CL)

FICHA DE OBSERVACIÓN FO-01

Característica	Ítem	(C)	(R)	(CL)	Observación / recomendación
1A Tipos de juego para resbalarse	Tipología 1: Estructura metálica sobre superficie plana	4	4	4	-
1B Tipos de juego para resbalarse	Tipología 2: Resbaladera adecuada a la pendiente del terreno	4	4	4	-
2A Tipos de juego para resbalarse	Tipología 1: Estructura metálica, de madera o cuerdas sobre superficie plana	4	4	4	-
2B Tipos de juego para resbalarse	Tipología 2: Steps para escalar sobre la pendiente del terreno	4	3	4	-
3 Tipos de juego para arrastrarse	Túneles formados por tuberías, llantas u otros elementos para arrastrarse/agacharse	4	4	4	-
4A Tipos de juego para colgarse	Tipología 1: Estructuras metálicas con cadenas colgantes, asientos pvc/metal	4	4	4	-
4B Tipos de juego para colgarse	Tipología 2: Estructuras de madera con cuerdas sintéticas, asientos pvc/madera	4	4	4	-
5 Tipos de juego para construir	Espacio contenido con arena, aserrín, u otros, que permite construir o formar objetos	4	4	4	-

Firma del evaluador
De la Cruz Dueñas Gustavo Gregorio
DNI: 31677309

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (categoría)	Definición
Espacios lúdicos públicos	Actividades lúdicas	Acción voluntaria para entretenerse dentro de un espacio – tiempo de manera libre y creativa dentro de varias opciones de juego que generan distintos estímulos (físicos, motrices, cognitivos, sociales, emocionales) en la persona que juega.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento la ficha de observación FO-02. Ficha de Observación para caracterizar los tipos de usuario que utilizan los juegos de estimulación motriz – cognitiva, elaborada por Andrea Viviana Rodríguez Alzamora en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticay semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría del instrumento:

FO-02. Ficha de Observación para caracterizar los tipos de usuario que utilizan los juegos de estimulación motriz – cognitiva.

- Primera categoría: Actividades lúdicas
- Objetivo de la categoría: Caracterizar los ítems pertenecientes a las sub categorías: Tipos de juego, Componentes fijos y Componentes móviles.

Se indican las características de evaluación siguientes:

- Coherencia (C)
- Relevancia (R)
- Claridad (CL)

FICHA DE OBSERVACIÓN FO-02

Característica	Ítem	(C)	(R)	(CL)	Observación / recomendación
1A Infantes (3-5 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	4	-
1B Infantes (3-5 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	3	Recomendación: indicar al sujeto como función pasiva (observador)
2A Niños(as) (6-11 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	4	-
2B Niños(as) (6-11 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	3	-
3A Adolescentes (12-19 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	4	-
3B Adolescentes (12-19 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	3	-
4A Jóvenes (20-26 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	4	-
4B Jóvenes (20-26 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	3	-
5A Adultos (27-59 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	2	4	-
5B Adultos (27-59 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	2	3	-

Firma del evaluador
De la Cruz Dueñas Gustavo Gregorio
DNI: 31677309

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (categoría)	Definición
Espacios lúdicos públicos	Materiales de revestimiento	En el ámbito del juego en un espacio público, se definen como los materiales adecuados de tal manera que proporcionen seguridad, confort térmico y sean sensorialmente atractivos a través de características paisajistas.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento la ficha de observación FO-03. Ficha de Observación para caracterizar la seguridad que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos, elaborada por Andrea Viviana Rodríguez Alzamora en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticas y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría del instrumento:

FO-03. Ficha de Observación para caracterizar la seguridad que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos.

- Segunda categoría: Materiales de revestimiento
- Objetivo de la categoría: Caracterizar los ítems pertenecientes a la sub categoría: Seguridad.

Se indican las características de evaluación siguientes:

- Coherencia (C)
- Relevancia (R)
- Claridad (CL)

FICHA DE OBSERVACIÓN FO-03

Característica	Ítem	(C)	(R)	(CL)	Observación / recomendación	
1A	Materiales compactos	Caucho derretido	4	4	4	-
1B	Materiales compactos	Césped natural	4	4	4	-
1C	Materiales compactos	Césped artificial	4	4	4	-
1D	Materiales compactos	Cemento pulido	4	4	4	-
1E	Materiales compactos	Cemento frotachado	4	4	4	-
1F	Materiales compactos	Lámina metálica	4	4	4	-
1G	Materiales compactos	Lámina metálica	4	4	4	-
2A	Materiales sueltos	Arena	4	4	4	-
2B	Materiales sueltos	Aserrín/ virutas de madera	4	4	4	-
2C	Materiales sueltos	Hojas secas	4	4	4	-
3A	Capas de material	Caucho e: 2-8 cm para caída de 0.70m - 2.30m	4	4	4	-
3B	Capas de material	Arena mínimo h: 22 cm para caída máx. de 1.20m	4	4	4	-
3C	Capas de material	Aserrín/ virutas de madera h: 22 cm para caída máx. de 1.20m	4	4	3	-
3D	Capas de material	Césped natural para caída máx. de 0.70m	4	4	2	-
3E	Capas de material	Césped artificial sobre pavimento	4	4	4	-

Firma del evaluador
De la Cruz Dueñas Gustavo Gregorio
DNI: 31677309

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (categoría)	Definición
Espacios lúdicos públicos	Materiales de revestimiento	En el ámbito del juego en un espacio público, se definen como los materiales adecuados de tal manera que proporcionen seguridad, confort térmico y sean sensorialmente atractivos a través de características paisajistas.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento la ficha de observación FO-04. Ficha de Observación para caracterizar el confort térmico que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos, elaborada por Andrea Viviana Rodríguez Alzamora en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticas y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría del instrumento:

FO-04. Ficha de Observación para caracterizar el confort térmico que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos.

- Segunda categoría: Materiales de revestimiento
- Objetivo de la categoría: Caracterizar los ítems pertenecientes a la sub categoría: Confort térmico

Se indican las características de evaluación siguientes:

- Coherencia (C)
- Relevancia (R)
- Claridad (CL)

FICHA DE OBSERVACIÓN FO-04

	Característica	Ítem	(C)	(R)	(CL)	Observ./ recomend.
1A	Materiales permeables	Impermeable: pavimento, asfalto, adoquines	4	4	4	-
1B	Materiales permeables	Semipermeables (dejan pasar cierta parte de agua): piedra, grava, arena	4	4	4	-
1C	Materiales permeables	Permeable 1: con al menos 80 cm de tierra fértil y césped	4	4	4	-
1D	Materiales permeables	Permeable 2: con al menos 80 cm de tierra fértil y flora/ vegetación/ árboles	4	4	4	-
2A	Materiales reciclados	Elementos reciclados para mobiliario lúdico: llantas, tuberías u otros	4	3	4	-
2B	Materiales compactos	Elementos reciclados para juego constructivo: arena, chips de madera, hojas secas, ramas, u otros	4	3	4	-
2C	Materiales compactos	Caucho reciclado para superficies lúdicas	4	4	4	-
3A	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa pequeña (diámetro 4-5m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 6m	4	4	4	-
3B	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa pequeña (diámetro 4-5m) DENSIDAD DISTANCIADA: distancia entre troncos mayor a 6m	4	4	4	-
3C	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa media (diámetro 6-7m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 8m	4	4	4	-
3D	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa media (diámetro 6-7m) DENSIDAD DISTANCIADA: distancia entre troncos mayor a 8m	4	4	4	-
3E	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa grande (diámetro 12m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 12m	4	4	4	-
3F	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa grande (diámetro 12m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos mayor a 12m	4	4	4	-

Firma del evaluador
De la Cruz Dueñas Gustavo Gregorio
DNI: 31677309

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (categoría)	Definición
Espacios lúdicos públicos	Materiales de revestimiento	En el ámbito del juego en un espacio público, se definen como los materiales adecuados de tal manera que proporcionen seguridad, confort térmico y sean sensorialmente atractivos a través de características paisajistas.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento la ficha de observación FO-05. Ficha de Observación para caracterizar los criterios de paisajismo aplicados en los espacios lúdicos, elaborada por Andrea Viviana Rodríguez Alzamora en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticay semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría del instrumento:

FO-05. Ficha de Observación para caracterizar los criterios de paisajismo aplicados en los espacios lúdicos.

- Segunda categoría: Materiales de revestimiento
- Objetivo de la categoría: Caracterizar los ítems pertenecientes a la sub categoría: Paisajismo.

Se indican las características de evaluación siguientes:

- Coherencia (C)
- Relevancia (R)
- Claridad (CL)

FICHA DE OBSERVACIÓN FO-05

	Característica	Ítem	(C)	(R)	(CL)	Observación/ recomendac.
1A	Organización espacial	Lineal	4	4	4	-
1B	Organización espacial	Radial	4	4	4	-
1C	Organización espacial	Centralizada	4	4	4	-
1D	Organización espacial	Agrupada	4	4	4	-
1E	Organización espacial	En trama	4	4	4	-
2A	Materiales reciclados	Distribución orgánica: caminos ondulados y /o perímetros curvos que delimitan los espacios lúdicos	4	4	4	-
2B	Materiales compactos	Distribución ortogonal o angular: caminos rectos / en diagonal y /o perímetros ortogonales / angulares que delimitan los espacios lúdicos	4	4	4	-
2C	Materiales compactos	Visual abierta / continua entre niveles	4	4	4	-
2D	Materiales compactos	Visual semiopacada por presencia de elementos como árboles, rejas, muros u otros	4	4	4	-
3A	Cerramientos	Tipología 1: Cerramientos de espacios lúdicos con rejas / vallas altas o bajas	4	4	4	-
3B	Cerramientos	Tipología 2: acceso restringido a los espacios lúdicos mediante puertas	4	4	4	-
3C	Cerramientos	Tipología 3: Delimitación de espacios lúdicos con sardineles	4	4	4	-
3D	Cerramientos	Tipología 4: Delimitación de espacios lúdicos con pequeñas colinas naturales / montículos de césped natural	4	4	2	-
4A	Colorimetría	Presencia de color blanco EXPRESA: calma, creatividad	4	4	4	-
4B	Colorimetría	Presencia de color amarillo EXPRESA: alegría, energía	4	4	4	-
4C	Colorimetría	Presencia de color azul y sus variantes (celestes, turquesa) EXPRESA: serenidad, control	4	4	4	-
4D	Colorimetría	Presencia de color verde y sus variantes EXPRESA: equilibrio, paz	4	4	4	-

4E	Colorimetría	Presencia de color morado EXPRESA: energía, control	4	4	4	-
4F	Colorimetría	Presencia de color naranja EXPRESA: dinamismo, socialización	4	4	4	-
4G	Colorimetría	Presencia de color rojo EXPRESA: energía, combatividad	4	4	4	-
4H	Colorimetría	Presencia de colores oscuros (plomo, negro, marrón oscuro)	4	4	4	-



Firma del evaluador
De la Cruz Dueñas Gustavo Gregorio
DNI: 31677309

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (categoría)	Definición
Espacios lúdicos públicos	Actividades lúdicas	Acción voluntaria para entretenerse dentro de un espacio – tiempo de manera libre y creativa dentro de varias opciones de juego que generan distintos estímulos (físicos, motrices, cognitivos, sociales, emocionales) en la persona que juega.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento la ficha de observación FO-01. Ficha de Observación para caracterizar los tipos de juego de estimulación motriz – cognitiva con sus componentes fijos y móviles, elaborado por Andrea Viviana Rodríguez Alzamora en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticay semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría del instrumento:

FO-01. Ficha de Observación para caracterizar los tipos de juego de estimulación motriz – cognitiva con sus componentes fijos y móviles.

- Primera categoría: Actividades lúdicas
- Objetivo de la categoría: Caracterizar los ítems pertenecientes a las sub categorías: Tipos de juego, Componentes fijos y Componentes móviles.

Se indican las características de evaluación siguientes:

- Coherencia (C)
- Relevancia (R)
- Claridad (CL)

FICHA DE OBSERVACIÓN FO-01

Característica	Ítem	(C)	(R)	(CL)	Observación / recomendación
1A Tipos de juego para resbalarse	Tipología 1: Estructura metálica sobre superficie plana	4	4	4	-
1B Tipos de juego para resbalarse	Tipología 2: Resbaladera adecuada a la pendiente del terreno	4	4	4	-
2A Tipos de juego para resbalarse	Tipología 1: Estructura metálica, de madera o cuerdas sobre superficie plana	4	4	4	-
2B Tipos de juego para resbalarse	Tipología 2: Steps para escalar sobre la pendiente del terreno	4	4	4	-
3 Tipos de juego para arrastrarse	Túneles formados por tuberías, llantas u otros elementos para arrastrarse/agacharse	4	4	4	-
4A Tipos de juego para colgarse	Tipología 1: Estructuras metálicas con cadenas colgantes, asientos pvc/metal	4	4	4	-
4B Tipos de juego para colgarse	Tipología 2: Estructuras de madera con cuerdas sintéticas, asientos pvc/madera	3	3	3	-
5 Tipos de juego para construir	Espacio contenido con arena, aserrín, u otros, que permite construir o formar objetos	4	4	4	-



Firma del evaluador
Zamora Terrones Leydy Nataly
DNI: 44755316

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (categoría)	Definición
Espacios lúdicos públicos	Actividades lúdicas	Acción voluntaria para entretenerse dentro de un espacio – tiempo de manera libre y creativa dentro de varias opciones de juego que generan distintos estímulos (físicos, motrices, cognitivos, sociales, emocionales) en la persona que juega.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento la ficha de observación FO-02. Ficha de Observación para caracterizar los tipos de usuario que utilizan los juegos de estimulación motriz – cognitiva, elaborada por Andrea Viviana Rodríguez Alzamora en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticay semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría del instrumento:

FO-02. Ficha de Observación para caracterizar los tipos de usuario que utilizan los juegos de estimulación motriz – cognitiva.

- Primera categoría: Actividades lúdicas
- Objetivo de la categoría: Caracterizar los ítems pertenecientes a las sub categorías: Tipos de juego, Componentes fijos y Componentes móviles.

Se indican las características de evaluación siguientes:

- Coherencia (C)
- Relevancia (R)
- Claridad (CL)

FICHA DE OBSERVACIÓN FO-02

Característica	Ítem	(C)	(R)	(CL)	Observación / recomendación
1A Infantes (3-5 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	4	-
1B Infantes (3-5 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	4	-
2A Niños(as) (6-11 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	4	-
2B Niños(as) (6-11 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	3	-
3A Adolescentes (12-19 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	4	-
3B Adolescentes (12-19 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	3	-
4A Jóvenes (20-26 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	4	-
4B Jóvenes (20-26 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	3	-
5A Adultos (27-59 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	4	-
5B Adultos (27-59 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	3	-



Firma del evaluador
Zamora Terrones Leydy Nataly
DNI: 44755316

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (categoría)	Definición
Espacios lúdicos públicos	Materiales de revestimiento	En el ámbito del juego en un espacio público, se definen como los materiales adecuados de tal manera que proporcionen seguridad, confort térmico y sean sensorialmente atractivos a través de características paisajistas.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento la ficha de observación FO-03. Ficha de Observación para caracterizar la seguridad que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos, elaborada por Andrea Viviana Rodríguez Alzamora en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticas y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría del instrumento:

FO-03. Ficha de Observación para caracterizar la seguridad que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos.

- Segunda categoría: Materiales de revestimiento
- Objetivo de la categoría: Caracterizar los ítems pertenecientes a la sub categoría: Seguridad.

Se indican las características de evaluación siguientes:

- Coherencia (C)
- Relevancia (R)
- Claridad (CL)

FICHA DE OBSERVACIÓN FO-03

Característica	Ítem	(C)	(R)	(CL)	Observación / recomendación	
1A	Materiales compactos	Caucho derretido	4	4	4	-
1B	Materiales compactos	Césped natural	4	4	4	-
1C	Materiales compactos	Césped artificial	4	4	4	-
1D	Materiales compactos	Cemento pulido	4	4	4	-
1E	Materiales compactos	Cemento frotachado	4	4	4	-
1F	Materiales compactos	Lámina metálica	4	4	4	-
1G	Materiales compactos	Lámina metálica	4	4	4	-
2A	Materiales sueltos	Arena	4	4	4	-
2B	Materiales sueltos	Aserrín/ virutas de madera	4	4	4	-
2C	Materiales sueltos	Hojas secas	3	2	4	No es usual la aplicación de hojas secas
3A	Capas de material	Caucho e: 2-8 cm para caída de 0.70m - 2.30m	4	4	4	-
3B	Capas de material	Arena mínimo h: 22 cm para caída máx. de 1.20m	4	4	4	-
3C	Capas de material	Aserrín/ virutas de madera h: 22 cm para caída máx. de 1.20m	4	4	4	-
3D	Capas de material	Césped natural para caída máx. de 0.70m	4	4	4	-
3E	Capas de material	Césped artificial sobre pavimento	4	4	4	-



Firma del evaluador
Zamora Terrones Leydy Nataly
DNI: 44755316

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (categoría)	Definición
Espacios lúdicos públicos	Materiales de revestimiento	En el ámbito del juego en un espacio público, se definen como los materiales adecuados de tal manera que proporcionen seguridad, confort térmico y sean sensorialmente atractivos a través de características paisajistas.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento la ficha de observación FO-04. Ficha de Observación para caracterizar el confort térmico que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos, elaborada por Andrea Viviana Rodríguez Alzamora en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticas y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría del instrumento:

FO-04. Ficha de Observación para caracterizar el confort térmico que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos.

- Segunda categoría: Materiales de revestimiento
- Objetivo de la categoría: Caracterizar los ítems pertenecientes a la sub categoría: Confort térmico

Se indican las características de evaluación siguientes:

- Coherencia (C)
- Relevancia (R)
- Claridad (CL)

FICHA DE OBSERVACIÓN FO-04

	Característica	Ítem	(C)	(R)	(CL)	Observ./ recomend.
1A	Materiales permeables	Impermeable: pavimento, asfalto, adoquines	4	4	4	-
1B	Materiales permeables	Semipermeables (dejan pasar cierta parte de agua): piedra, grava, arena	4	4	4	-
1C	Materiales permeables	Permeable 1: con al menos 80 cm de tierra fértil y césped	4	4	4	-
1D	Materiales permeables	Permeable 2: con al menos 80 cm de tierra fértil y flora/ vegetación/ árboles	4	4	4	-
2A	Materiales reciclados	Elementos reciclados para mobiliario lúdico: llantas, tuberías u otros	4	4	4	-
2B	Materiales compactos	Elementos reciclados para juego constructivo: arena, chips de madera, hojas secas, ramas, u otros	4	4	4	-
2C	Materiales compactos	Caucho reciclado para superficies lúdicas	4	4	4	-
3A	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa pequeña (diámetro 4-5m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 6m	4	4	4	-
3B	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa pequeña (diámetro 4-5m) DENSIDAD DISTANCIADA: distancia entre troncos mayor a 6m	4	4	4	-
3C	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa media (diámetro 6-7m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 8m	4	4	4	-
3D	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa media (diámetro 6-7m) DENSIDAD DISTANCIADA: distancia entre troncos mayor a 8m	4	4	4	-
3E	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa grande (diámetro 12m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 12m	4	4	4	-
3F	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa grande (diámetro 12m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos mayor a 12m	4	4	4	-



Firma del evaluador
Zamora Terrones Leydy Nataly
DNI: 44755316

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (categoría)	Definición
Espacios lúdicos públicos	Materiales de revestimiento	En el ámbito del juego en un espacio público, se definen como los materiales adecuados de tal manera que proporcionen seguridad, confort térmico y sean sensorialmente atractivos a través de características paisajistas.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento la ficha de observación FO-05. Ficha de Observación para caracterizar los criterios de paisajismo aplicados en los espacios lúdicos, elaborada por Andrea Viviana Rodríguez Alzamora en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticay semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría del instrumento:

FO-05. Ficha de Observación para caracterizar los criterios de paisajismo aplicados en los espacios lúdicos.

- Segunda categoría: Materiales de revestimiento
- Objetivo de la categoría: Caracterizar los ítems pertenecientes a la sub categoría: Paisajismo.

Se indican las características de evaluación siguientes:

- Coherencia (C)
- Relevancia (R)
- Claridad (CL)

FICHA DE OBSERVACIÓN FO-05

	Característica	Ítem	(C)	(R)	(CL)	Observación/ recomendac.
1A	Organización espacial	Lineal	4	4	4	-
1B	Organización espacial	Radial	4	4	4	-
1C	Organización espacial	Centralizada	4	4	4	-
1D	Organización espacial	Agrupada	4	4	4	-
1E	Organización espacial	En trama	4	4	4	-
2A	Materiales reciclados	Distribución orgánica: caminos ondulados y /o perímetros curvos que delimitan los espacios lúdicos	4	4	4	-
2B	Materiales compactos	Distribución ortogonal o angular: caminos rectos / en diagonal y /o perímetros ortogonales / angulares que delimitan los espacios lúdicos	4	4	4	-
2C	Materiales compactos	Visual abierta / continua entre niveles	4	4	4	-
2D	Materiales compactos	Visual semiopacada por presencia de elementos como árboles, rejas, muros u otros	4	4	4	-
3A	Cerramientos	Tipología 1: Cerramientos de espacios lúdicos con rejas / vallas altas o bajas	4	4	4	-
3B	Cerramientos	Tipología 2: acceso restringido a los espacios lúdicos mediante puertas	4	4	4	-
3C	Cerramientos	Tipología 3: Delimitación de espacios lúdicos con sardineles	4	4	4	-
3D	Cerramientos	Tipología 4: Delimitación de espacios lúdicos con pequeñas colinas naturales / montículos de césped natural	4	4	4	-
4A	Colorimetría	Presencia de color blanco EXPRESA: calma, creatividad	4	4	4	-
4B	Colorimetría	Presencia de color amarillo EXPRESA: alegría, energía	4	4	4	-
4C	Colorimetría	Presencia de color azul y sus variantes (celestes, turquesa) EXPRESA: serenidad, control	4	4	4	-
4D	Colorimetría	Presencia de color verde y sus variantes EXPRESA: equilibrio, paz	4	4	4	-

4E	Colorimetría	Presencia de color morado EXPRESA: energía, control	4	4	4	-
4F	Colorimetría	Presencia de color naranja EXPRESA: dinamismo, socialización	4	4	4	-
4G	Colorimetría	Presencia de color rojo EXPRESA: energía, combatividad	4	4	4	-
4H	Colorimetría	Presencia de colores oscuros (plomo, negro, marrón oscuro)	4	4	4	-



Firma del evaluador
Zamora Terrones Leydy Nataly
DNI: 44755316

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (categoría)	Definición
Espacios lúdicos públicos	Actividades lúdicas	Acción voluntaria para entretenerse dentro de un espacio – tiempo de manera libre y creativa dentro de varias opciones de juego que generan distintos estímulos (físicos, motrices, cognitivos, sociales, emocionales) en la persona que juega.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento la ficha de observación FO-01. Ficha de Observación para caracterizar los tipos de juego de estimulación motriz – cognitiva con sus componentes fijos y móviles, elaborado por Andrea Viviana Rodríguez Alzamora en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticay semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría del instrumento:

FO-01. Ficha de Observación para caracterizar los tipos de juego de estimulación motriz – cognitiva con sus componentes fijos y móviles.

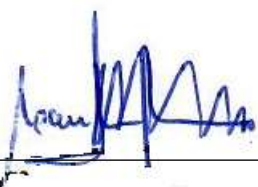
- Primera categoría: Actividades lúdicas
- Objetivo de la categoría: Caracterizar los ítems pertenecientes a las sub categorías: Tipos de juego, Componentes fijos y Componentes móviles.

Se indican las características de evaluación siguientes:

- Coherencia (C)
- Relevancia (R)
- Claridad (CL)

FICHA DE OBSERVACIÓN FO-01

	Característica	Ítem	(C)	(R)	(CL)	Observación / recomendación
1A	Tipos de juego para resbalarse	Tipología 1: Estructura metálica sobre superficie plana	4	4	4	-
1B	Tipos de juego para resbalarse	Tipología 2: Resbaladera adecuada a la pendiente del terreno	4	4	4	-
2A	Tipos de juego para resbalarse	Tipología 1: Estructura metálica, de madera o cuerdas sobre superficie plana	4	4	4	-
2B	Tipos de juego para resbalarse	Tipología 2: Steps para escalar sobre la pendiente del terreno	4	4	4	-
3	Tipos de juego para arrastrarse	Túneles formados por tuberías, llantas u otros elementos para arrastrarse/agacharse	4	4	4	-
4A	Tipos de juego para colgarse	Tipología 1: Estructuras metálicas con cadenas colgantes, asientos pvc/metal	4	4	4	-
4B	Tipos de juego para colgarse	Tipología 2: Estructuras de madera con cuerdas sintéticas, asientos pvc/madera	4	3	4	-
5	Tipos de juego para construir	Espacio contenido con arena, aserrín, u otros, que permite construir o formar objetos	4	4	4	-



Firma del evaluador
Gamboa Romero Jorge Lenin
DNI: 41564610

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (categoría)	Definición
Espacios lúdicos públicos	Actividades lúdicas	Acción voluntaria para entretenerse dentro de un espacio – tiempo de manera libre y creativa dentro de varias opciones de juego que generan distintos estímulos (físicos, motrices, cognitivos, sociales, emocionales) en la persona que juega.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento la ficha de observación FO-02. Ficha de Observación para caracterizar los tipos de usuario que utilizan los juegos de estimulación motriz – cognitiva, elaborada por Andrea Viviana Rodríguez Alzamora en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticay semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría del instrumento:

FO-02. Ficha de Observación para caracterizar los tipos de usuario que utilizan los juegos de estimulación motriz – cognitiva.

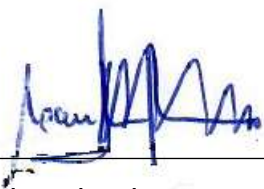
- Primera categoría: Actividades lúdicas
- Objetivo de la categoría: Caracterizar los ítems pertenecientes a las sub categorías: Tipos de juego, Componentes fijos y Componentes móviles.

Se indican las características de evaluación siguientes:

- Coherencia (C)
- Relevancia (R)
- Claridad (CL)

FICHA DE OBSERVACIÓN FO-02

Característica	Ítem	(C)	(R)	(CL)	Observación / recomendación
1A Infantes (3-5 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	4	-
1B Infantes (3-5 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	2	-
2A Niños(as) (6-11 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	4	-
2B Niños(as) (6-11 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	2	-
3A Adolescentes (12-19 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	4	-
3B Adolescentes (12-19 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	2	-
4A Jóvenes (20-26 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	4	-
4B Jóvenes (20-26 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	2	-
5A Adultos (27-59 años)	Juegan: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	4	-
5B Adultos (27-59 años)	Observan juegos: Resbalarse – Escalar – arrastrarse- colgarse - construir	4	4	2	-



Firma del evaluador
Gamboa Romero Jorge Lenin
DNI: 41564610

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "FO-03. Ficha de Observación para caracterizar la seguridad que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos.". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Gamboa Romero Jorge Lenin	
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social ()
	Educativa (X)	Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	- Consultoría y ejecución de obras de construcción	
Institución donde labora:	Empresa Gcon S.A.C.	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	
	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	No corresponde	

2. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	FO-03. Ficha de Observación para caracterizar la seguridad que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos
Autora:	Rodríguez Alzamora Andrea Viviana
Procedencia:	Elaboración propia
Administración:	Presencial
Tiempo de aplicación:	Del 13-06-23 al 25-06-23
Ámbito de aplicación:	Espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz, ubicado en el malecón sur del río Quillcay, en el distrito de Huaraz, provincia Huaraz, Áncash.
Significación:	Pertenece a la categoría dependiente Materiales de revestimiento y tiene como objetivo caracterizar los ítems pertenecientes a la sub categoría: Seguridad.

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (categoría)	Definición
Espacios lúdicos públicos	Materiales de revestimiento	En el ámbito del juego en un espacio público, se definen como los materiales adecuados de tal manera que proporcionen seguridad, confort térmico y sean sensorialmente atractivos a través de características paisajistas.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento la ficha de observación FO-03. Ficha de Observación para caracterizar la seguridad que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos, elaborada por Andrea Viviana Rodríguez Alzamora en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticas y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría del instrumento:

FO-03. Ficha de Observación para caracterizar la seguridad que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos.

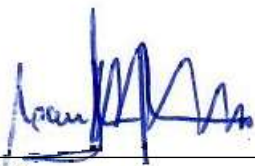
- Segunda categoría: Materiales de revestimiento
- Objetivo de la categoría: Caracterizar los ítems pertenecientes a la sub categoría: Seguridad.

Se indican las características de evaluación siguientes:

- Coherencia (C)
- Relevancia (R)
- Claridad (CL)

FICHA DE OBSERVACIÓN FO-03

Característica	Ítem	(C)	(R)	(CL)	Observación / recomendación	
1A	Materiales compactos	Caucho derretido	3	4	4	-
1B	Materiales compactos	Césped natural	4	4	4	-
1C	Materiales compactos	Césped artificial	4	4	4	-
1D	Materiales compactos	Cemento pulido	4	4	4	-
1E	Materiales compactos	Cemento frotachado	4	4	4	-
1F	Materiales compactos	Lámina metálica	4	4	4	-
1G	Materiales compactos	Lámina metálica	4	4	4	-
2A	Materiales sueltos	Arena	4	4	4	-
2B	Materiales sueltos	Aserrín/ virutas de madera	4	4	4	-
2C	Materiales sueltos	Hojas secas	4	3	4	-
3A	Capas de material	Caucho e: 2-8 cm para caída de 0.70m - 2.30m	4	4	4	-
3B	Capas de material	Arena mínimo h: 22 cm para caída máx. de 1.20m	4	4	4	-
3C	Capas de material	Aserrín/ virutas de madera h: 22 cm para caída máx. de 1.20m	4	4	4	-
3D	Capas de material	Césped natural para caída máx. de 0.70m	4	4	4	-
3E	Capas de material	Césped artificial sobre pavimento	4	4	4	-



Firma del evaluador
Gamboa Romero Jorge Lenin
DNI: 41564610

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "FO-04. Ficha de Observación para caracterizar el confort térmico que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos.". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Gamboa Romero Jorge Lenin	
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social ()
	Educativa (X)	Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	- Consultoría y ejecución de obras de construcción	
Institución donde labora:	Empresa Gcon S.A.C.	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	
	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	No corresponde	

2. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	FO-04. Ficha de Observación para caracterizar el confort térmico que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos
Autora:	Rodríguez Alzamora Andrea Viviana
Procedencia:	Elaboración propia
Administración:	Presencial
Tiempo de aplicación:	Del 13-06-23 al 25-06-23
Ámbito de aplicación:	Espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz, ubicado en el malecón sur del río Quillcay, en el distrito de Huaraz, provincia Huaraz, Áncash.
Significación:	Pertenece a la categoría dependiente Materiales de revestimiento y tiene como objetivo caracterizar los ítems pertenecientes a la sub categoría: Confort térmico.

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (categoría)	Definición
Espacios lúdicos públicos	Materiales de revestimiento	En el ámbito del juego en un espacio público, se definen como los materiales adecuados de tal manera que proporcionen seguridad, confort térmico y sean sensorialmente atractivos a través de características paisajistas.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento la ficha de observación FO-04. Ficha de Observación para caracterizar el confort térmico que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos, elaborada por Andrea Viviana Rodríguez Alzamora en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticas y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría del instrumento:

FO-04. Ficha de Observación para caracterizar el confort térmico que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos.

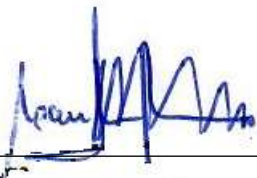
- Segunda categoría: Materiales de revestimiento
- Objetivo de la categoría: Caracterizar los ítems pertenecientes a la sub categoría: Confort térmico

Se indican las características de evaluación siguientes:

- Coherencia (C)
- Relevancia (R)
- Claridad (CL)

FICHA DE OBSERVACIÓN FO-04

	Característica	Ítem	(C)	(R)	(CL)	Observ./ recomend.
1A	Materiales permeables	Impermeable: pavimento, asfalto, adoquines	4	4	4	-
1B	Materiales permeables	Semipermeables (dejan pasar cierta parte de agua): piedra, grava, arena	4	4	4	-
1C	Materiales permeables	Permeable 1: con al menos 80 cm de tierra fértil y césped	4	4	4	-
1D	Materiales permeables	Permeable 2: con al menos 80 cm de tierra fértil y flora/ vegetación/ árboles	4	4	4	-
2A	Materiales reciclados	Elementos reciclados para mobiliario lúdico: llantas, tuberías u otros	4	4	4	-
2B	Materiales compactos	Elementos reciclados para juego constructivo: arena, chips de madera, hojas secas, ramas, u otros	4	2	4	-
2C	Materiales compactos	Caucho reciclado para superficies lúdicas	4	3	4	-
3A	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa pequeña (diámetro 4-5m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 6m	4	4	4	-
3B	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa pequeña (diámetro 4-5m) DENSIDAD DISTANCIADA: distancia entre troncos mayor a 6m	4	4	4	-
3C	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa media (diámetro 6-7m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 8m	4	4	4	-
3D	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa media (diámetro 6-7m) DENSIDAD DISTANCIADA: distancia entre troncos mayor a 8m	4	4	4	-
3E	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa grande (diámetro 12m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 12m	4	4	4	-
3F	Superficie cubierta por la sombra del árbol	Arbolado copa grande (diámetro 12m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos mayor a 12m	4	4	4	-



Firma del evaluador
 Gamboa Romero Jorge Lenin
 DNI: 41564610

EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "FO-05. Ficha de Observación para caracterizar los criterios de paisajismo aplicados en los espacios lúdicos". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Gamboa Romero Jorge Lenin	
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social ()
	Educativa (X)	Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	- Consultoría y ejecución de obras de construcción	
Institución donde labora:	Empresa Gcon S.A.C.	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	
	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	No corresponde	

2. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	FO-05. Ficha de Observación para caracterizar los criterios de paisajismo aplicados en los espacios lúdicos
Autora:	Rodríguez Alzamora Andrea Viviana
Procedencia:	Elaboración propia
Administración:	Presencial
Tiempo de aplicación:	Del 13-06-23 al 25-06-23
Ámbito de aplicación:	Espacios lúdicos del Boulevard de Huaraz, ubicado en el malecón sur del río Quillcay, en el distrito de Huaraz, provincia Huaraz, Áncash.
Significación:	Pertenece a la categoría dependiente Materiales de revestimiento y tiene como objetivo caracterizar los ítems pertenecientes a la sub categoría: Paisajismo.

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (categoría)	Definición
Espacios lúdicos públicos	Materiales de revestimiento	En el ámbito del juego en un espacio público, se definen como los materiales adecuados de tal manera que proporcionen seguridad, confort térmico y sean sensorialmente atractivos a través de características paisajistas.

5. Presentación de instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento la ficha de observación FO-05. Ficha de Observación para caracterizar los criterios de paisajismo aplicados en los espacios lúdicos, elaborada por Andrea Viviana Rodríguez Alzamora en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticay semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Categoría del instrumento:

FO-05. Ficha de Observación para caracterizar los criterios de paisajismo aplicados en los espacios lúdicos.

- Segunda categoría: Materiales de revestimiento
- Objetivo de la categoría: Caracterizar los ítems pertenecientes a la sub categoría: Paisajismo.

Se indican las características de evaluación siguientes:

- Coherencia (C)
- Relevancia (R)
- Claridad (CL)

FICHA DE OBSERVACIÓN FO-05

	Característica	Ítem	(C)	(R)	(CL)	Observación/ recomendac.
1A	Organización espacial	Lineal	4	4	4	-
1B	Organización espacial	Radial	4	4	4	-
1C	Organización espacial	Centralizada	4	4	4	-
1D	Organización espacial	Agrupada	4	4	4	-
1E	Organización espacial	En trama	4	4	4	-
2A	Materiales reciclados	Distribución orgánica: caminos ondulados y /o perímetros curvos que delimitan los espacios lúdicos	4	4	4	-
2B	Materiales compactos	Distribución ortogonal o angular: caminos rectos / en diagonal y /o perímetros ortogonales / angulares que delimitan los espacios lúdicos	4	4	4	-
2C	Materiales compactos	Visual abierta / continua entre niveles	4	4	4	-
2D	Materiales compactos	Visual semiopacada por presencia de elementos como árboles, rejas, muros u otros	4	4	4	-
3A	Cerramientos	Tipología 1: Cerramientos de espacios lúdicos con rejas / vallas altas o bajas	4	4	4	-
3B	Cerramientos	Tipología 2: acceso restringido a los espacios lúdicos mediante puertas	4	4	4	-
3C	Cerramientos	Tipología 3: Delimitación de espacios lúdicos con sardineles	4	4	4	-
3D	Cerramientos	Tipología 4: Delimitación de espacios lúdicos con pequeñas colinas naturales / montículos de césped natural	4	4	4	-
4A	Colorimetría	Presencia de color blanco EXPRESA: calma, creatividad	4	4	4	-
4B	Colorimetría	Presencia de color amarillo EXPRESA: alegría, energía	4	4	4	-
4C	Colorimetría	Presencia de color azul y sus variantes (celeste, turquesa) EXPRESA: serenidad, control	4	4	4	-
4D	Colorimetría	Presencia de color verde y sus variantes EXPRESA: equilibrio, paz	4	4	4	-

4E	Colorimetría	Presencia de color morado EXPRESA: energía, control	4	4	4	-
4F	Colorimetría	Presencia de color naranja EXPRESA: dinamismo, socialización	4	4	4	-
4G	Colorimetría	Presencia de color rojo EXPRESA: energía, combatividad	4	4	4	-
4H	Colorimetría	Presencia de colores oscuros (plomo, negro, marrón oscuro)	4	4	4	-



Firma del evaluador
Gamboa Romero Jorge Lenin
DNI: 41564610

Anexo 7: Pruebas V Aiken para validación de los instrumentos

PRUEBA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

FO-01: Ficha de Observación para caracterizar los tipos de juego de estimulación motriz – cognitiva con sus componentes fijos y móviles

$$V = \frac{\bar{X} - l}{k}$$

Donde:

V: Coeficiente de validación Aiken	1 No cumple con el criterio
X: Promedio de las calificaciones de todos los jueces	2 Bajo nivel
I: Calificación mínima	3 Moderado nivel
k: Resta de las calificaciones máxima menos mínima	4 Alto nivel

Prueba de validación del instrumento (F-01) en la presente investigación

Criterio	Jueces			Promedio	V Aiken unitario	V Aiken promedio	Decisión
	1	2	3				
1A Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
1B Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
Relevancia	3	4	4	4	1.00	1.00	Sí
Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
2A Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
2B Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
Relevancia	3	4	4	3.7	1.00	1.00	Sí
Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí

3	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
4A	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
4B	Coherencia	4	3	4	3.7	0.90		Sí
	Relevancia	4	3	3	3.3	0.80	0.90	Sí
	Claridad	4	3	4	3.7	0.90		Sí
5	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí

$V \geq 0.70$: Se acepta el instrumento

V de Aiken obtenido: 1.00

Por lo tanto, se valida la Ficha de Observación FO-01.

PRUEBA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

FO-02: Ficha de Observación para caracterizar los tipos de usuario que utilizan los juegos de estimulación motriz - cognitiva

$$V = \frac{\bar{X} - l}{k}$$

Donde:

V: Coeficiente de validación Aiken	1 No cumple con el criterio
X: Promedio de las calificaciones de todos los jueces	2 Bajo nivel
I: Calificación mínima	3 Moderado nivel
k: Resta de las calificaciones máxima menos mínima	4 Alto nivel

Prueba de validación del instrumento (F-02) en la presente investigación

	Criterio	Jueces			Promedio	V Aiken unitario	V Aiken promedio	Decisión
		1	2	3				
1A	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
1B	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	0.90	Sí
	Claridad	3	4	2	3	0.70		Sí
2A	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
2B	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	0.90	Sí
	Claridad	3	4	2	3	0.70		Sí
3A	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí

	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
3B	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	0.90	Sí
	Claridad	3	3	2	3	0.60		Sí
4A	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
4B	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	0.90	Sí
	Claridad	3	3	2	3	0.60		Sí
5A	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	2	4	4	4	0.80	0.90	Sí
	Claridad	4	4	4	3	1.00		Sí
5B	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	2	4	4	4	0.80	0.80	Sí
	Claridad	3	3	2	3	0.60		Sí

$V \geq 0.70$: Se acepta el instrumento

V de Aiken obtenido: 0.90

Por lo tanto, se valida la Ficha de Observación FO-02.

PRUEBA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

FO-03: Ficha de Observación para caracterizar la seguridad que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos

$$V = \frac{\bar{X} - l}{k}$$

Donde:

V: Coeficiente de validación Aiken	1 No cumple con el criterio
X: Promedio de las calificaciones de todos los jueces	2 Bajo nivel
I: Calificación mínima	3 Moderado nivel
k: Resta de las calificaciones máxima menos mínima	4 Alto nivel

Prueba de validación del instrumento (F-03) en la presente investigación

	Criterio	Jueces			Promedio	V Aiken unitario	V Aiken promedio	Decisión
		1	2	3				
1A	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
1B	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	0.90	Sí
	Claridad	4	4	2	3.3	0.80		Sí
1C	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
1D	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	0.90	Sí
	Claridad	4	4	2	3.3	0.80		Sí
1E	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí

1F	Coherencia	4	4	3	3.7	0.90		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
1G	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
2A	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
2B	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
2C	Coherencia	4	3	4	3.7	0.90		Sí
	Relevancia	4	2	3	3	0.70	0.9	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
3A	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
3B	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
3C	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	3	4	4	3.7	0.90		Sí
3D	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	0.90	Sí
	Claridad	2	4	4	3.3	0.80		Sí
3E	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí

$V \geq 0.70$: Se acepta el instrumento

V de Aiken obtenida: 1.00

Por lo tanto, se valida la Ficha de Observación FO-03.

PRUEBA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

FO-04: Ficha de observación para caracterizar el confort térmico que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos

$$V = \frac{\bar{X} - l}{k}$$

Donde: 1 No cumple con el criterio
V: Coeficiente de validación Aiken 2 Bajo nivel
X: Promedio de las calificaciones de todos los jueces 3 Moderado nivel
4 Alto nivel
I: Calificación mínima
k: Resta de las calificaciones máxima menos mínima

Prueba de validación del instrumento (F-04) en la presente investigación

	Criterio	Jueces			Promedio	V Aiken unitario	V Aiken promedio	Decisión
		1	2	3				
1A	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
1B	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
1C	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
1D	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
2A	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	3	4	4	3.7	0.90	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí

2B	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	3	4	2	3	0.70	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
2C	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	3	3.7	0.90	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
3A	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
3B	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
3C	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
3D	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
3E	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
3F	Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí

$V \geq 0.70$: Se acepta el instrumento

V de Aiken obtenido: 1.00

Por lo tanto, se valida la Ficha de Observación FO-04.

PRUEBA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

FO-05: Ficha de observación para caracterizar los criterios de paisajismo aplicados en los espacios lúdicos

$$V = \frac{\bar{X} - l}{k}$$

Donde:

V: Coeficiente de validación Aiken

X: Promedio de las calificaciones de todos los jueces

l: Calificación mínima

k: Resta de las calificaciones máxima menos mínima

1 No cumple con el criterio

2 Bajo nivel

3 Moderado nivel

4 Alto nivel

Prueba de validación del instrumento (F-05) en la presente investigación

Criterio	Jueces			Promedio	V Aiken unitario	V Aiken promedio	Decisión
	1	2	3				
1A Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
1B Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
1C Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
1D Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
1E Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
2A Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
2B Coherencia	4	4	4	4	1.00		Sí
Relevancia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí

2C	Coherencia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
2D	Coherencia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
3A	Coherencia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
3B	Coherencia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
3C	Coherencia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
3D	Coherencia	4	4	4	4	1.00	0.90	Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Claridad	2	4	4	3.3	0.80		Sí
4A	Coherencia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
4B	Coherencia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
4C	Coherencia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
4D	Coherencia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
4E	Coherencia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
4F	Coherencia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
4G	Coherencia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí
4H	Coherencia	4	4	4	4	1.00	1.00	Sí
	Relevancia	4	4	4	4	1.00		Sí
	Claridad	4	4	4	4	1.00		Sí

V ≥ 0.70: Se acepta el instrumento

V de Aiken obtenido: 1.00

Por lo tanto, se valida la Ficha de Observación FO-05.

Anexo 8: Resultado de la Ficha de observación F-01 aplicada al escenario

F-01 Ficha de observación para caracterizar los tipos de juego de estimulación motriz-cognitiva con sus componentes físicos y móviles

Espacio público : Boulevard de Huaraz

Ubicación : Malecón Sur del río Quillcay - distrito Huaraz

Día y hora de registro : Martes 13/06/2023 5:01 - 7:35 pm

1	TIPOS DE JUEGO PARA RESBALARSE	PRESENCIA	2	TIPOS DE JUEGO PARA ESCALAR	PRESENCIA
1A	Tipología 1: Estructura metálica sobre superficie plana	SÍ	2A	Tipología 1: Estructura metálica, de madera o cuerdas sobre superficie plana	SÍ
1B	Tipología 2: Resbaladera adecuada a la pendiente del terreno	SÍ	2B	Tipología 2: Steps para escalar sobre la pendiente del terreno	NO
3	TIPOS DE JUEGO PARA ARRASTRARSE	PRESENCIA	4	TIPOS DE JUEGO PARA COLGARSE	PRESENCIA
	Túneles formados por tuberías, llantas u otros elementos para arrastrarse/agacharse	NO	4A	Tipología 1: Estructuras metálicas con cadenas colgantes, asientos pvc/metal	SÍ
			4B	Tipología 2: Estructuras de madera con cuerdas sintéticas, asientos pvc/madera	NO
5	TIPOS DE JUEGO PARA CONSTRUIR	PRESENCIA			
	Espacio contenido con arena, aserrín, u otros, que permite construir o formar objetos	NO			

Anexo 9: Resultado de la Ficha de observación F-02 diaria aplicada al escenario

F-02 Ficha de observación para caracterizar los tipos de usuario que utilizan los juegos de estimulación motriz cognitiva

Espacio público : Boulevard de Huaraz

Ubicación : Malecón Sur del río Quillcay - distrito Huaraz

Día y hora de registro : Martes 13/06/2023 5:01 - 7:35 pm

(M): mobiliario metálico - (J) juego en la pendiente de terreno (P) Patinadores que se deslizan sobre rampas

CANTIDAD: PRESENCIA DE PERSONAS EN JUEGOS PARA

		Resbalarse			Escalar		Arrastrarse	Colgarse	Construir
		(M)	(J)	(P)	(M)	(J)			
1	INFANTES (3-5 años)								
1A	Juegan	6	4	0	2	2	NO PRESENTA	2	NO PRESENTA
1B	Observan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
2	NIÑOS(AS) (6-11 años)								
2A	Juegan	3	7	1	2	7	NO PRESENTA	5	NO PRESENTA
2B	Observan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
3	ADOLESCENTES (12-19 años)								
3A	Juegan	0	5	2	0	5	NO PRESENTA	1	NO PRESENTA
3B	Observan	1	0	0	1	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4	JÓVENES (20-26 años)								
4A	Juegan	0	0	6	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4B	Observan	1	2	0	0	2	NO PRESENTA	2	NO PRESENTA
5	ADULTOS (27-59 años)								
5A	Juegan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5B	Observan	5	2	0	5	2	NO PRESENTA	5	NO PRESENTA

Día y hora de registro : Miércoles 14/06/2023 4:51 - 6:15 pm

(M): mobiliario metálico - (J) juego en la pendiente de terreno (P) Patinadores que se deslizan sobre rampas

CANTIDAD: PRESENCIA DE PERSONAS EN JUEGOS PARA

		Resbalarse			Escalar		Arrastrarse	Colgarse	Construir
		(M)	(J)	(P)	(M)	(J)			
1	INFANTES (3-5 años)								
1A	Juegan	12	7	0	6	7	NO PRESENTA	2	NO PRESENTA
1B	Observan	2	0	0	2	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
2	NIÑOS(AS) (6-11 años)								
2A	Juegan	10	11	4	5	7	NO PRESENTA	6	NO PRESENTA
2B	Observan	0	0	0	4	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
3	ADOLESCENTES (12-19 años)								
3A	Juegan	1	10	1	0	10	NO PRESENTA	2	NO PRESENTA
3B	Observan	1	0	0	1	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4	JÓVENES (20-26 años)								
4A	Juegan	0	3	4	0	3	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4B	Observan	1	1	2	1	1	NO PRESENTA	2	NO PRESENTA
5	ADULTOS (27-59 años)								
5A	Juegan	0	3	3	0	3	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5B	Observan	5	3	2	5	3	NO PRESENTA	3	NO PRESENTA

Día y hora de registro : Jueves 15/06/2023 4:55 - 6:56 pm

(M): mobiliario metálico - (J) juego en la pendiente de terreno (P) Patinadores que se deslizan sobre rampas

CANTIDAD: PRESENCIA DE PERSONAS EN JUEGOS PARA

		Resbalarse			Escalar		Arrastrarse	Colgarse	Construir
		(M)	(J)	(P)	(M)	(J)			
1	INFANTES (3-5 años)								
1A	Juegan	9	7	0	4	3	NO PRESENTA	8	NO PRESENTA
1B	Observan	4	1	0	0	0	NO PRESENTA	2	NO PRESENTA
2	NIÑOS(AS) (6-11 años)								
2A	Juegan	9	11	1	7	2	NO PRESENTA	12	NO PRESENTA
2B	Observan	2	0	0	0	0	NO PRESENTA	2	NO PRESENTA
3	ADOLESCENTES (12-19 años)								
3A	Juegan	2	5	4	0	5	NO PRESENTA	1	NO PRESENTA
3B	Observan	2	2	0	0	2	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4	JÓVENES (20-26 años)								
4A	Juegan	0	2	3	0	3	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4B	Observan	1	2	6	1	1	NO PRESENTA	3	NO PRESENTA
5	ADULTOS (27-59 años)								
5A	Juegan	1	1	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5B	Observan	9	6	0	8	5	NO PRESENTA	17	NO PRESENTA

Día y hora de registro : Viernes 16/06/2023 3:30 - 5:54 pm

(M): mobiliario metálico - (J) juego en la pendiente de terreno (P) Patinadores que se deslizan sobre rampas

CANTIDAD: PRESENCIA DE PERSONAS EN JUEGOS PARA

1	INFANTES (3-5 años)	Resbalarse			Escarlar		Arrastrarse	Colgarse	Construir
		(M)	(J)	(P)	(M)	(J)			
1A	Juegan	16	11	0	2	11	NO PRESENTA	5	NO PRESENTA
1B	Observan	2	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
2	NIÑOS(AS) (6-11 años)								
2A	Juegan	12	16	0	2	16	NO PRESENTA	7	NO PRESENTA
2B	Observan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
3	ADOLESCENTES (12-19 años)								
3A	Juegan	1	10	3	0	9	NO PRESENTA	4	NO PRESENTA
3B	Observan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4	JÓVENES (20-26 años)								
4A	Juegan	0	0	2	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4B	Observan	0	2	1	2	1	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5	ADULTOS (27-59 años)								
5A	Juegan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5B	Observan	6	5	3	6	2	NO PRESENTA	11	NO PRESENTA

Día y hora de registro : Sábado 17/06/2023 4:55 - 6:56 pm

(M): mobiliario metálico - (J) juego en la pendiente de terreno (P) Patinadores que se deslizan sobre rampas

CANTIDAD: PRESENCIA DE PERSONAS EN JUEGOS PARA

1	INFANTES (3-5 años)	Resbalarse			Escarlar		Arrastrarse	Colgarse	Construir
		(M)	(J)	(P)	(M)	(J)			
1A	Juegan	14	10	0	3	10	NO PRESENTA	7	NO PRESENTA
1B	Observan	1	1	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
2	NIÑOS(AS) (6-11 años)								
2A	Juegan	12	15	0	2	14	NO PRESENTA	8	NO PRESENTA
2B	Observan	0	0	0	1	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
3	ADOLESCENTES (12-19 años)								
3A	Juegan	0	13	3	0	13	NO PRESENTA	3	NO PRESENTA
3B	Observan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4	JÓVENES (20-26 años)								
4A	Juegan	0	0	2	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4B	Observan	0	2	0	3	1	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5	ADULTOS (27-59 años)								
5A	Juegan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5B	Observan	8	6	2	5	0	NO PRESENTA	10	NO PRESENTA

Día y hora de registro : Domingo 18/06/2023 2:36 - 4:59 pm

(M): mobiliario metálico - (J) juego en la pendiente de terreno (P) Patinadores que se deslizan sobre rampas

CANTIDAD: PRESENCIA DE PERSONAS EN JUEGOS PARA

1	INFANTES (3-5 años)	Resbalarse			Escarlar		Arrastrarse	Colgarse	Construir
		(M)	(J)	(P)	(M)	(J)			
1A	Juegan	8	10	0	4	10	NO PRESENTA	4	NO PRESENTA
1B	Observan	2	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
2	NIÑOS(AS) (6-11 años)								
2A	Juegan	10	15	0	6	14	NO PRESENTA	6	NO PRESENTA
2B	Observan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
3	ADOLESCENTES (12-19 años)								
3A	Juegan	1	13	0	0	13	NO PRESENTA	3	NO PRESENTA
3B	Observan	1	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4	JÓVENES (20-26 años)								
4A	Juegan	0	2	2	0	2	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4B	Observan	0	2	1	2	1	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5	ADULTOS (27-59 años)								
5A	Juegan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5B	Observan	5	4	3	5	2	NO PRESENTA	9	NO PRESENTA

Día y hora de registro : Lunes 19/06/2023 5:05 - 7:24 pm

(M): mobiliario metálico - (J) juego en la pendiente de terreno (P) Patinadores que se deslizan sobre rampas

CANTIDAD: PRESENCIA DE PERSONAS EN JUEGOS PARA

1	INFANTES (3-5 años)	Resbalarse			Escarlar		Arrastrarse	Colgarse	Construir
		(M)	(J)	(P)	(M)	(J)			
1A	Juegan	15	11	0	4	11	NO PRESENTA	8	NO PRESENTA
1B	Observan	2	2	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
2	NIÑOS(AS) (6-11 años)								
2A	Juegan	13	14	0	3	15	NO PRESENTA	9	NO PRESENTA
2B	Observan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
3	ADOLESCENTES (12-19 años)								
3A	Juegan	0	14	4	0	14	NO PRESENTA	4	NO PRESENTA
3B	Observan	0	0	2	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4	JÓVENES (20-26 años)								
4A	Juegan	0	0	4	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4B	Observan	0	3	1	4	2	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5	ADULTOS (27-59 años)								
5A	Juegan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5B	Observan	9	7	3	6	0	NO PRESENTA	11	NO PRESENTA

Día y hora de registro : Martes 20/06/2023 4:35 - 6:25 pm

(M): mobiliario metálico - (J) juego en la pendiente de terreno (P) Patinadores que se deslizan sobre rampas

CANTIDAD: PRESENCIA DE PERSONAS EN JUEGOS PARA

		Resbalarse			Escarlar		Arrastrarse	Colgarse	Construir
		(M)	(J)	(P)	(M)	(J)			
1	INFANTES (3-5 años)								
1A	Juegan	8	10	0	2	10	NO PRESENTA	5	NO PRESENTA
1B	Observan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
2	NIÑOS(AS) (6-11 años)								
2A	Juegan	10	14	0	3	14	NO PRESENTA	7	NO PRESENTA
2B	Observan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
3	ADOLESCENTES (12-19 años)								
3A	Juegan	0	11	2	0	11	NO PRESENTA	3	NO PRESENTA
3B	Observan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4	JÓVENES (20-26 años)								
4A	Juegan	0	0	2	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4B	Observan	3	2	1	3	2	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5	ADULTOS (27-59 años)								
5A	Juegan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5B	Observan	7	5	3	8	4	NO PRESENTA	10	NO PRESENTA

Día y hora de registro : Miércoles 21/06/2023 3:27 - 5:18 pm

(M): mobiliario metálico - (J) juego en la pendiente de terreno (P) Patinadores que se deslizan sobre rampas

CANTIDAD: PRESENCIA DE PERSONAS EN JUEGOS PARA

		Resbalarse			Escarlar		Arrastrarse	Colgarse	Construir
		(M)	(J)	(P)	(M)	(J)			
1	INFANTES (3-5 años)								
1A	Juegan	13	9	0	2	9	NO PRESENTA	8	NO PRESENTA
1B	Observan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
2	NIÑOS(AS) (6-11 años)								
2A	Juegan	11	14	0	1	13	NO PRESENTA	7	NO PRESENTA
2B	Observan	0	0	0	1	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
3	ADOLESCENTES (12-19 años)								
3A	Juegan	0	12	3	0	12	NO PRESENTA	2	NO PRESENTA
3B	Observan	1	1	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4	JÓVENES (20-26 años)								
4A	Juegan	0	0	1	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4B	Observan	0	2	0	3	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5	ADULTOS (27-59 años)								
5A	Juegan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5B	Observan	8	5	1	6	0	NO PRESENTA	9	NO PRESENTA

Día y hora de registro : Jueves 22/06/2023 3:58 - 5:35 pm

(M): mobiliario metálico - (J) juego en la pendiente de terreno (P) Patinadores que se deslizan sobre rampas

CANTIDAD: PRESENCIA DE PERSONAS EN JUEGOS PARA

1	INFANTES (3-5 años)	Resbalarse			Escarlar		Arrastrarse	Colgarse	Construir
		(M)	(J)	(P)	(M)	(J)			
1A	Juegan	16	11	0	2	11	NO PRESENTA	6	NO PRESENTA
1B	Observan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
2	NIÑOS(AS) (6-11 años)								
2A	Juegan	13	16	0	3	12	NO PRESENTA	4	NO PRESENTA
2B	Observan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
3	ADOLESCENTES (12-19 años)								
3A	Juegan	2	10	3	0	9	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
3B	Observan	3	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4	JÓVENES (20-26 años)								
4A	Juegan	0	0	2	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4B	Observan	0	0	1	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5	ADULTOS (27-59 años)								
5A	Juegan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5B	Observan	5	5	3	6	2	NO PRESENTA	6	NO PRESENTA

Día y hora de registro : Viernes 23/06/2023 3:50 - 5:43 pm

(M): mobiliario metálico - (J) juego en la pendiente de terreno (P) Patinadores que se deslizan sobre rampas

CANTIDAD: PRESENCIA DE PERSONAS EN JUEGOS PARA

1	INFANTES (3-5 años)	Resbalarse			Escarlar		Arrastrarse	Colgarse	Construir
		(M)	(J)	(P)	(M)	(J)			
1A	Juegan	12	9	0	4	9	NO PRESENTA	7	NO PRESENTA
1B	Observan	1	1	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
2	NIÑOS(AS) (6-11 años)								
2A	Juegan	10	16	0	2	15	NO PRESENTA	4	NO PRESENTA
2B	Observan	0	0	0	1	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
3	ADOLESCENTES (12-19 años)								
3A	Juegan	0	12	0	0	12	NO PRESENTA	1	NO PRESENTA
3B	Observan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	1	NO PRESENTA
4	JÓVENES (20-26 años)								
4A	Juegan	0	0	4	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4B	Observan	0	2	2	2	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5	ADULTOS (27-59 años)								
5A	Juegan	0	2	0	0	2	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5B	Observan	7	5	2	2	0	NO PRESENTA	5	NO PRESENTA

Día y hora de registro : Sábado 24/06/2023 8:03 - 9:50 pm

(M): mobiliario metálico - (J) juego en la pendiente de terreno (P) Patinadores que se deslizan sobre rampas

CANTIDAD: PRESENCIA DE PERSONAS EN JUEGOS PARA

		Resbalarse			Escarlar		Arrastrarse	Colgarse	Construir
		(M)	(J)	(P)	(M)	(J)			
1	INFANTES (3-5 años)								
1A	Juegan	15	12	0	1	12	NO PRESENTA	5	NO PRESENTA
1B	Observan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
2	NIÑOS(AS) (6-11 años)								
2A	Juegan	11	13	0	2	9	NO PRESENTA	7	NO PRESENTA
2B	Observan	2	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
3	ADOLESCENTES (12-19 años)								
3A	Juegan	1	12	3	0	12	NO PRESENTA	4	NO PRESENTA
3B	Observan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
4	JÓVENES (20-26 años)								
4A	Juegan	0	1	2	0	1	NO PRESENTA	1	NO PRESENTA
4B	Observan	0	1	1	2	1	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5	ADULTOS (27-59 años)								
5A	Juegan	0	0	0	0	0	NO PRESENTA	0	NO PRESENTA
5B	Observan	5	6	4	5	3	NO PRESENTA	8	NO PRESENTA

Anexo 10: Resultado de la Ficha de observación F-03 aplicada al escenario

F-03 Ficha de observación para caracterizar la seguridad que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos

Espacio público : Boulevard de Huaraz

Ubicación : Malecón Sur del río Quillcay - distrito Huaraz

Día y hora de registro : Martes 13/06/2023 5.00 - 7:15 pm

		Resbalarse	Escalar	Arrastrarse	Colgarse	Construir
1	MATERIALES COMPACTOS					
1A	Caucho derretido	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
1B	Césped natural	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
1C	Césped artificial	SÍ	SÍ	NO PRESENTA	SÍ	NO PRESENTA
1D	Cemento pulido	SÍ	SÍ	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
1E	Cemento frotachado	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
1F	Lámina metálica	SÍ	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
1G	Lámina metálica	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
2	MATERIALES BLANDOS O SUELTOS					
2A	Arena	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
2B	Aserrín/ virutas de madera	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
2C	Hojas secas	NO	0	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
3	CAPAS DE MATERIAL					
3A	Caucho e: 2-8 cm para caída de 0.70m - 2.30m	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
3B	Arena mínimo h: 22 cm para caída máx. de 1.20m	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
3C	Aserrín/ virutas de madera h: 22 cm para caída máx. de 1.20m	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
3D	Césped natural para caída máx. de 0.70m	NO	NO	NO PRESENTA	NO	NO PRESENTA
3E	Césped artificial sobre pavimento o tierra	SÍ	SÍ	NO PRESENTA	SÍ	NO PRESENTA

Anexo 11: Resultado de la Ficha de observación F-04 aplicada al escenario

F-04 Ficha de observación para caracterizar el confort térmico que ofrecen los materiales de revestimiento en los espacios lúdicos

Espacio público : Boulevard de Huaraz






Ubicación : Malecón Sur del río Quillcay - distrito Huaraz

Día y hora de regis : Martes 13/06/2023 5:01 - 7:35 pm

1	MATERIALES PERMEABLES	PROPORC. RESPECTO AL ÁREA TOTAL	UBICAC.	2	MATERIALES RECICLADOS	PRESENCIA
1A	Impermeable: pavimento, asfalto , adoquines	60%	Adoquines en senderos y pavimento en algunos juegos	2A	Elementos reciclados para mobiliario lúdico: llantas, tuberías u otros	NO
1B	Semipermeables (dejan pasar cierta parte de agua): piedra, grava, arena, césped artificial	15%	Césped artificial en dos espacios lúdicos	2B	Elementos reciclados para juego constructivo: arena, chips de madera, hojas secas, ramas, u otros	NO
1C	Permeable 1: con al menos 80 cm de tierra fértil y césped	15%	Jardines aledaños y borde de la ribera	2C	Caucho reciclado para superficies lúdicas	NO
1D	Permeable 2: con al menos 80 cm de tierra fértil y flora/ vegetación/ árboles	10%	Jardines en la ribera y alrededor de senderos			
3	SUPERFICIE CUBIERTA POR LA SOMBRA DEL ÁRBOL			PRESENCIA	UBICACIÓN	SOMBRA SOBRE JUEGOS
3A	Arbolado copa pequeña (diámetro 4-5m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 6m			5 árboles	Ribera y contiguo a senderos	NO proporciona sombra sobre espacio lúdico. Tronco más próximo a 7m
3B	Arbolado copa pequeña (diámetro 4-5m) DENSIDAD DISTANCIADA: dist. entre troncos mayor a 6m			13 árboles	Ribera y contiguo a senderos	NO proporciona sombra sobre espacio lúdico. Tronco más próximo a 6m
3C	Arbolado copa media (diámetro 6-7m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 8m			4 árboles	Ribera y contiguo a senderos	SÍ: 2 árboles proporcionan sombra sobre un espacio lúdico pero a partir de las 5pm ya que el tronco más próximo está a 7m
3D	Arbolado copa media (diámetro 6-7m) DENSIDAD DISTANCIADA: dist. entre troncos mayor a 8m			16 árboles	Ribera y contiguo a senderos	
3E	Arbolado copa grande (diámetro 12m) DENSIDAD ÓPTIMA: distanc. entre troncos no mayor a 12m			2 árboles	Ribera y contiguo a senderos	NO proporciona sombra sobre espacio lúdico
3F	Arbolado copa grande (diámetro 12m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos mayor a 12m			3 árboles	Ribera y contiguo a senderos	NO proporciona sombra sobre espacio lúdico

Anexo 12: Resultado de la Ficha de observación F-05 aplicada al escenario

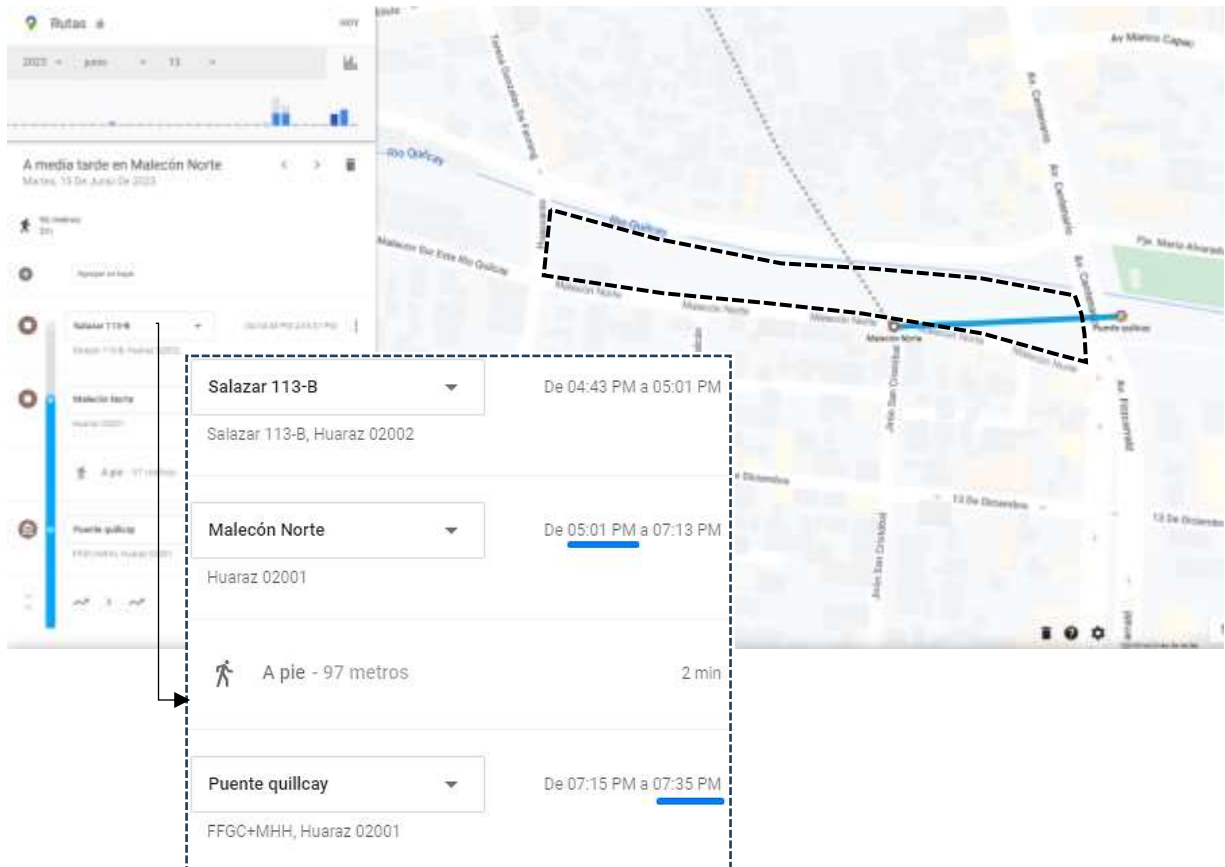
F-05	Ficha de observación para caracterizar los criterios de paisajismo aplicados en los espacios lúdicos
Espacio público	: Boulevard de Huaraz
Ubicación	: Malecón Sur del río Quillcay - distrito Huaraz
Día y hora de regist	: Martes 13/06/2023 5:01 - 7:35 pm

1 ORGANIZACIÓN ESPACIAL		PRESENCIA	OBSERV.	2 GEOGRAFÍA LÚDICA		PRESENCIA
1A	Lineal 	SÍ	LINEAL: Distancia entre 1° y 2°	2A	Distribución orgánica: caminos ondulados y /o perímetros curvos que delimitan los espacios lúdicos	SÍ
1B	Radial 	NO	espacio lúdico: 80 m aprox	2B	Distribución ortogonal o angular: caminos rectos / en diagonal y /o perímetros ortogonales / angulares que delimitan los espacios lúdicos	NO
1C	Centralizada 	NO	Distancia entre 2° y 3°			
1D	Agrupada 	NO	espacio lúdico: 30 m aprox.	2C	Visual abierta / continua entre niveles	SÍ
1E	En trama 	NO		2D	Visual semiopacada por presencia de elementos como árboles, rejas, muros u otros	NO
3 CERRAMIENTOS				PRESENCIA		
3A	Tipología 1: Cerramientos de espacios lúdicos con rejas / vallas altas o bajas			SÍ		
3B	Tipología 2: acceso restringido a los espacios lúdicos mediante puertas			NO		
3C	Tipología 3: Delimitación de espacios lúdicos con sardineles			SÍ		
3D	Tipología 4: Delimitación de espacios lúdicos con pequeñas colinas naturales / montículos de césped natur			NO		
4 COLORIMETRÍA		PRESENCIA	UBICACIÓN			
4A	Presencia de color blanco EXPRESA: calma, creatividad	NO	-			
4B	Presencia de color amarillo EXPRESA: alegría, energía	SÍ	Mobiliario lúdico de metal y sardineles			
4C	Presencia de color azul y sus variantes EXPRESA: serenidad, control	SÍ	Mobiliario lúdico de metal			
4D	Presencia de color verde y sus variantes EXPRESA: equilibrio, paz	SÍ	Mobiliario lúdico de metal, parapetos y en el césped artificial			
4E	Presencia de color morado EXPRESA: energía, control	NO	-			
4F	Presencia de color naranja EXPRESA: dinamismo, socialización	SÍ	Mobiliario lúdico de metal			
4G	Presencia de color rojo EXPRESA: energía, combatividad	SÍ	Mobiliario lúdico de metal			
4H	Presencia de colores oscuros (plomo, negro, marrón oscuro)	SÍ	Gris: en barandas metálicas, sardineles, graderías de descanso y todos los pisos (adoquín y cemento)			

Anexo 13: Registro de periodos de visita del 13/06/23 al 25/06/23

Figura 1

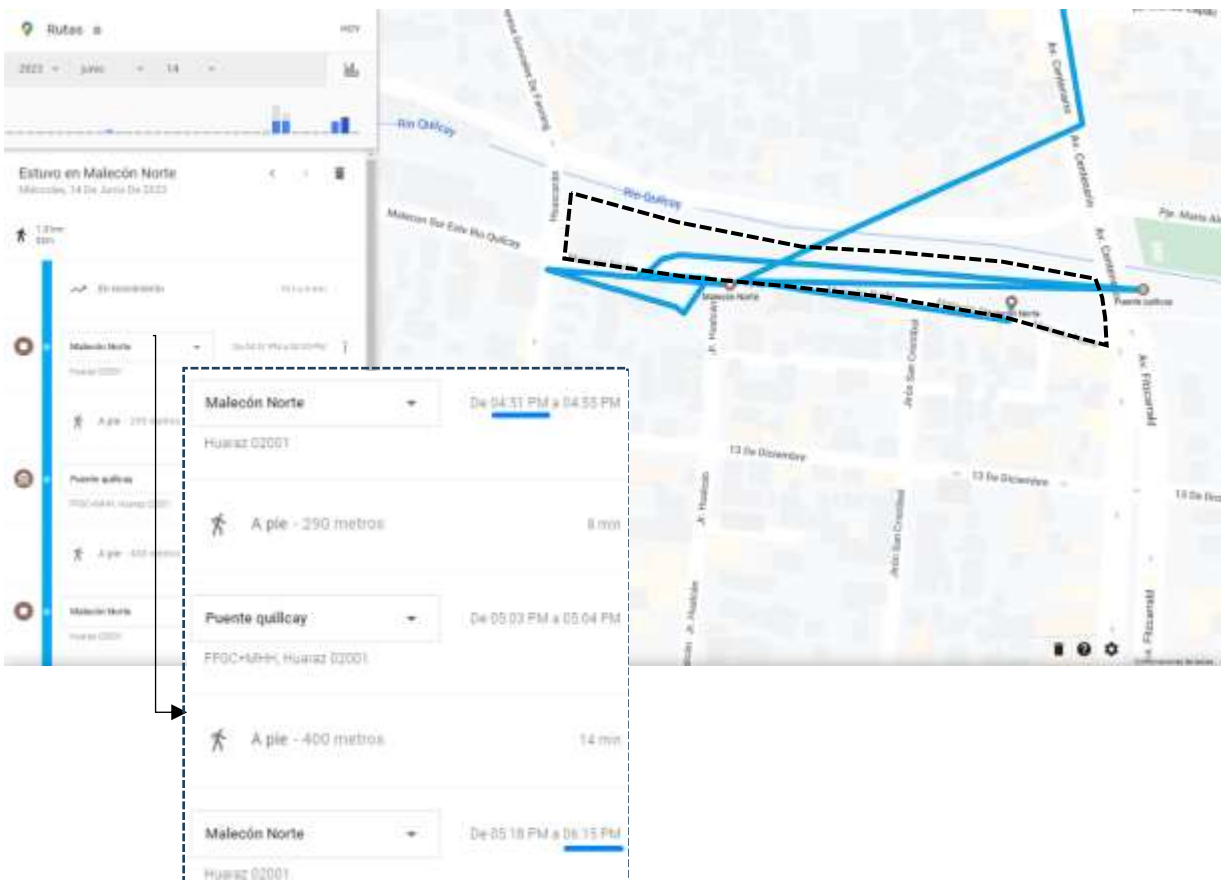
Ruta de visita al escenario de estudio día 13/06/23



Nota: Ruta de visita peatonal al Boulevard de Huaraz recuperada el 13/06/23, cabe señalar que Google maps marca la ubicación como Malecón Norte, sin embargo, según los planos catastrales en realidad es el Malecón Sur del río Quillcay. Tomada de *Google Timeline* (<https://timeline.google.com>)

Figura 2

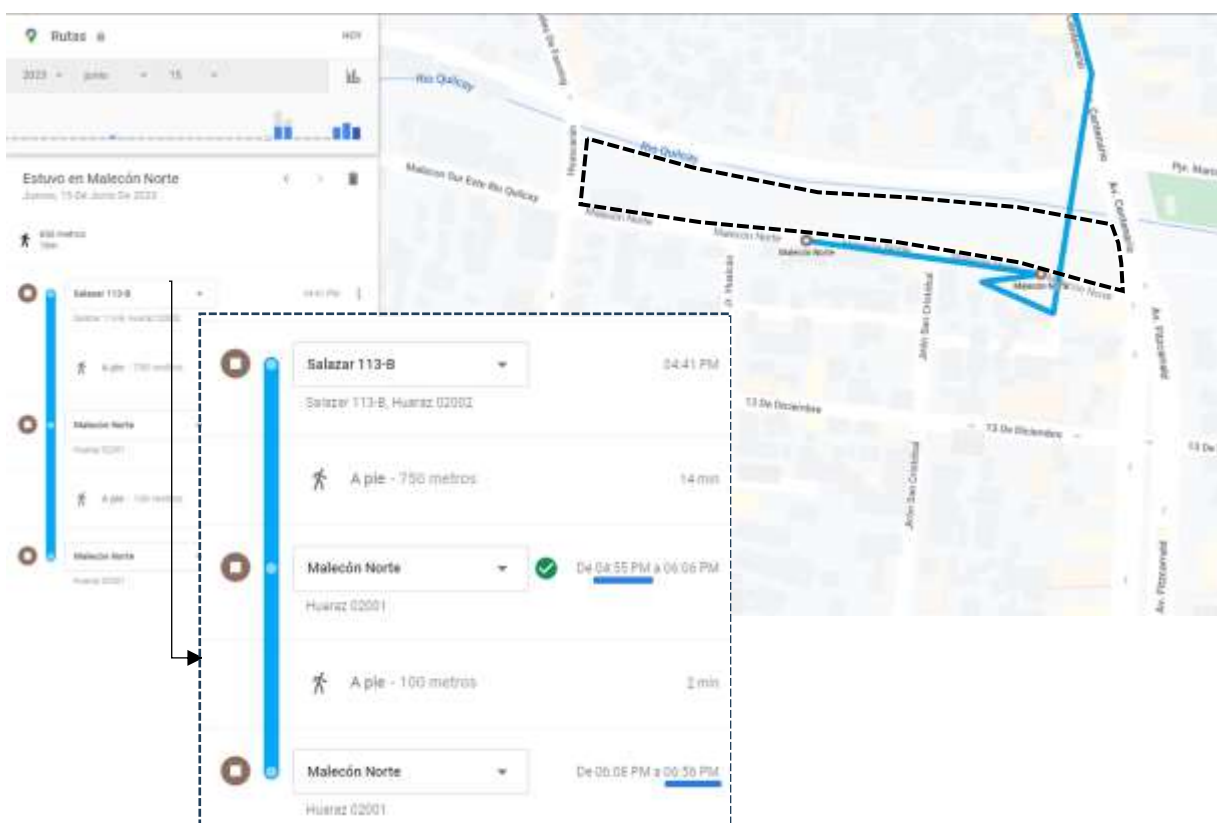
Ruta de visita al escenario de estudio día 14/06/23



Nota: Ruta de visita peatonal al Boulevard de Huaraz recuperada el 14/06/23, cabe señalar que Google maps marca la ubicación como Malecón Norte, sin embargo, según los planos catastrales en realidad es el Malecón Sur del río Quillcay. Tomada de *Google Timeline* (<https://timeline.google.com>)

Figura 3

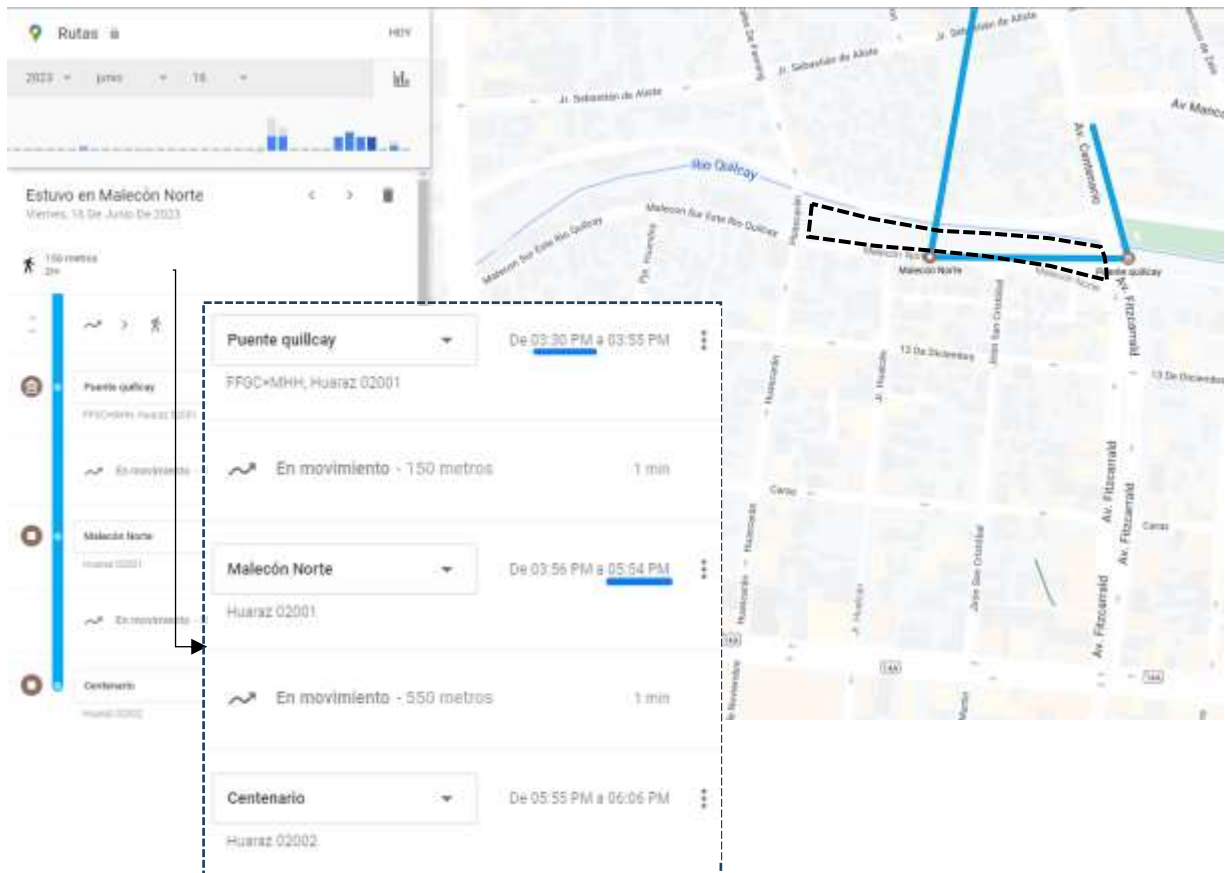
Ruta de visita al escenario de estudio día 15/06/23



Nota: Ruta de visita peatonal al Boulevard de Huaraz recuperada el 15/06/23, cabe señalar que Google maps marca la ubicación como Malecón Norte, sin embargo, según los planos catastrales en realidad es el Malecón Sur del río Quillcay. Tomada de *Google Timeline* (<https://timeline.google.com>)

Figura 4

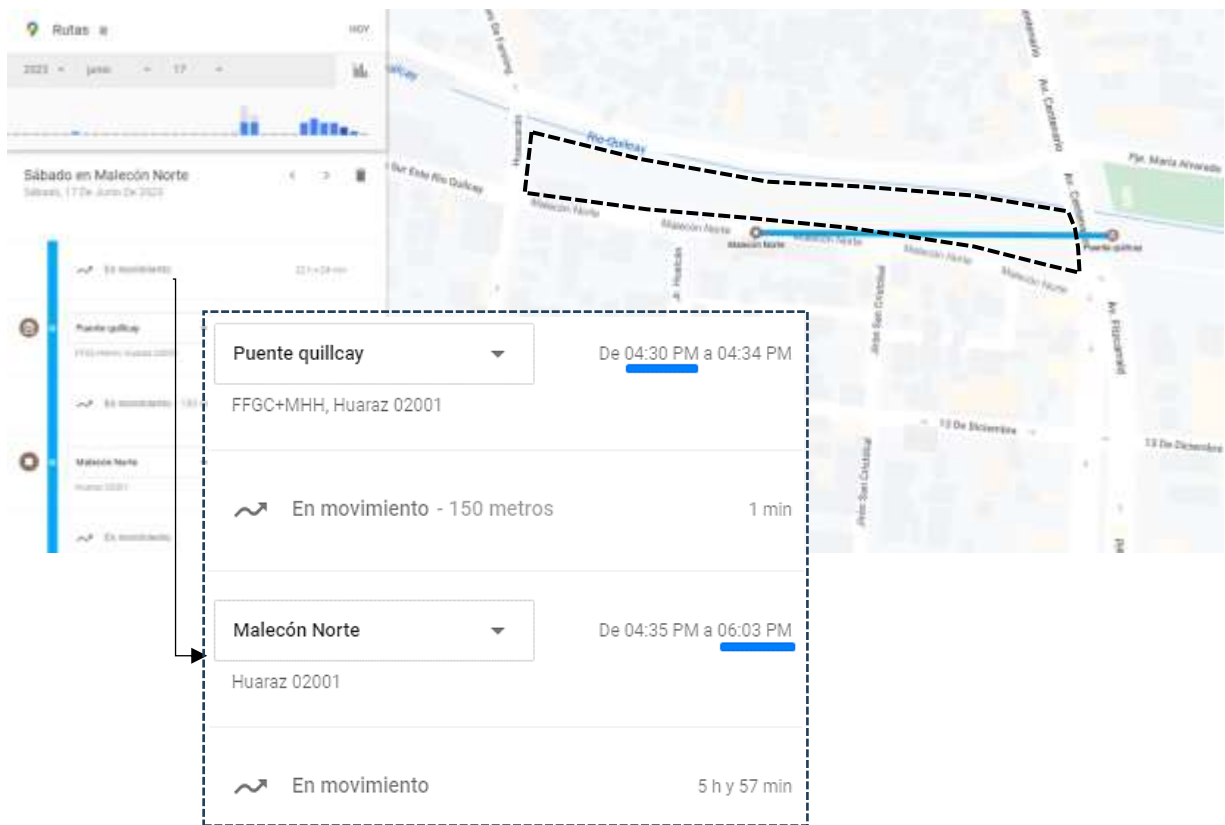
Ruta de visita al escenario de estudio día 16/06/23



Nota: Ruta de visita peatonal al Boulevard de Huaraz recuperada el 16/06/23, cabe señalar que Google maps marca la ubicación como Malecón Norte, sin embargo, según los planos catastrales en realidad es el Malecón Sur del río Quillcay. Tomada de *Google Timeline* (<https://timeline.google.com>)

Figura 5

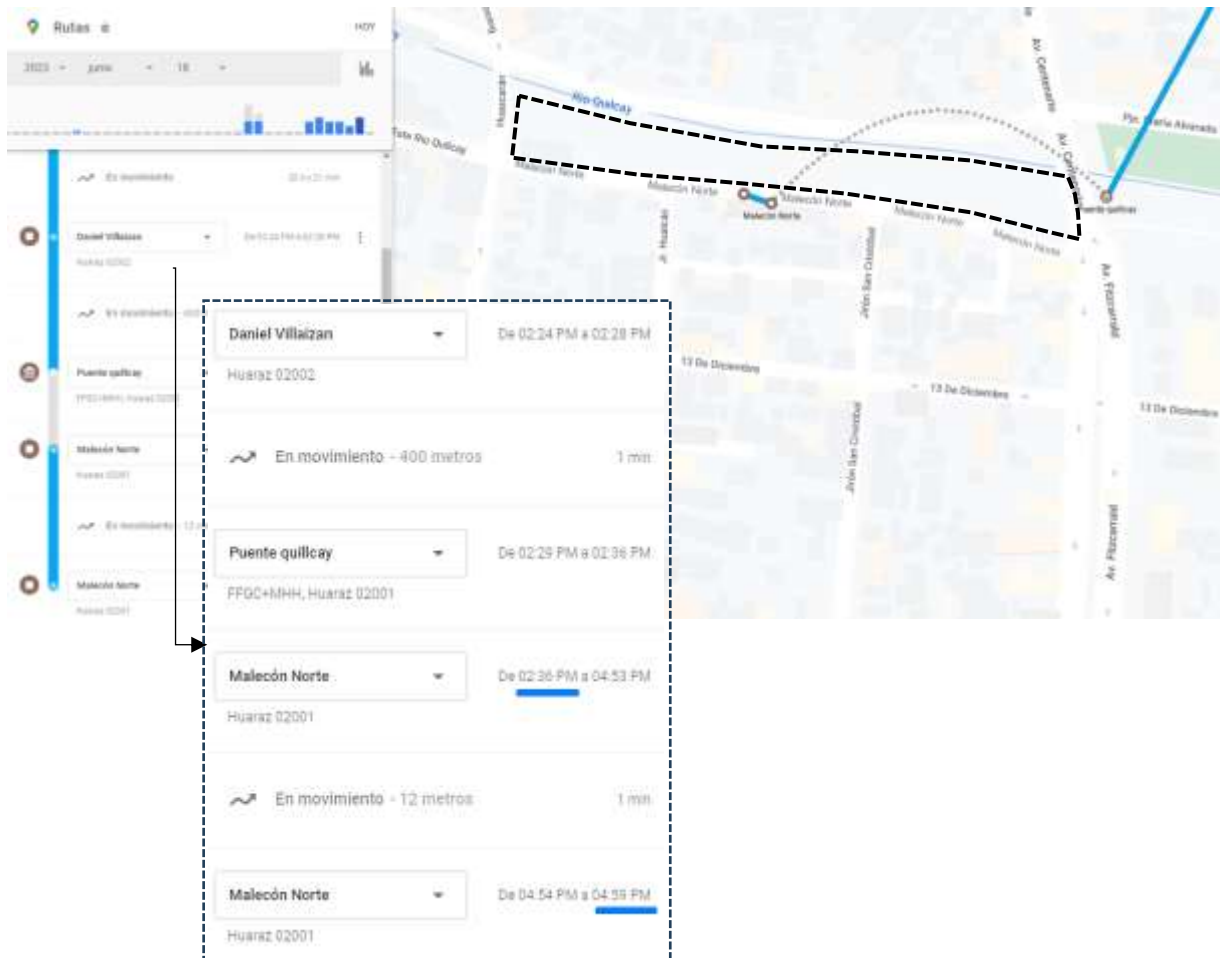
Ruta de visita al escenario de estudio día 17/06/23



Nota: Ruta de visita peatonal al Boulevard de Huaraz recuperada el 17/06/23, cabe señalar que Google maps marca la ubicación como Malecón Norte, sin embargo, según los planos catastrales en realidad es el Malecón Sur del río Quillcay. Tomada de *Google Timeline* (<https://timeline.google.com>)

Figura 6

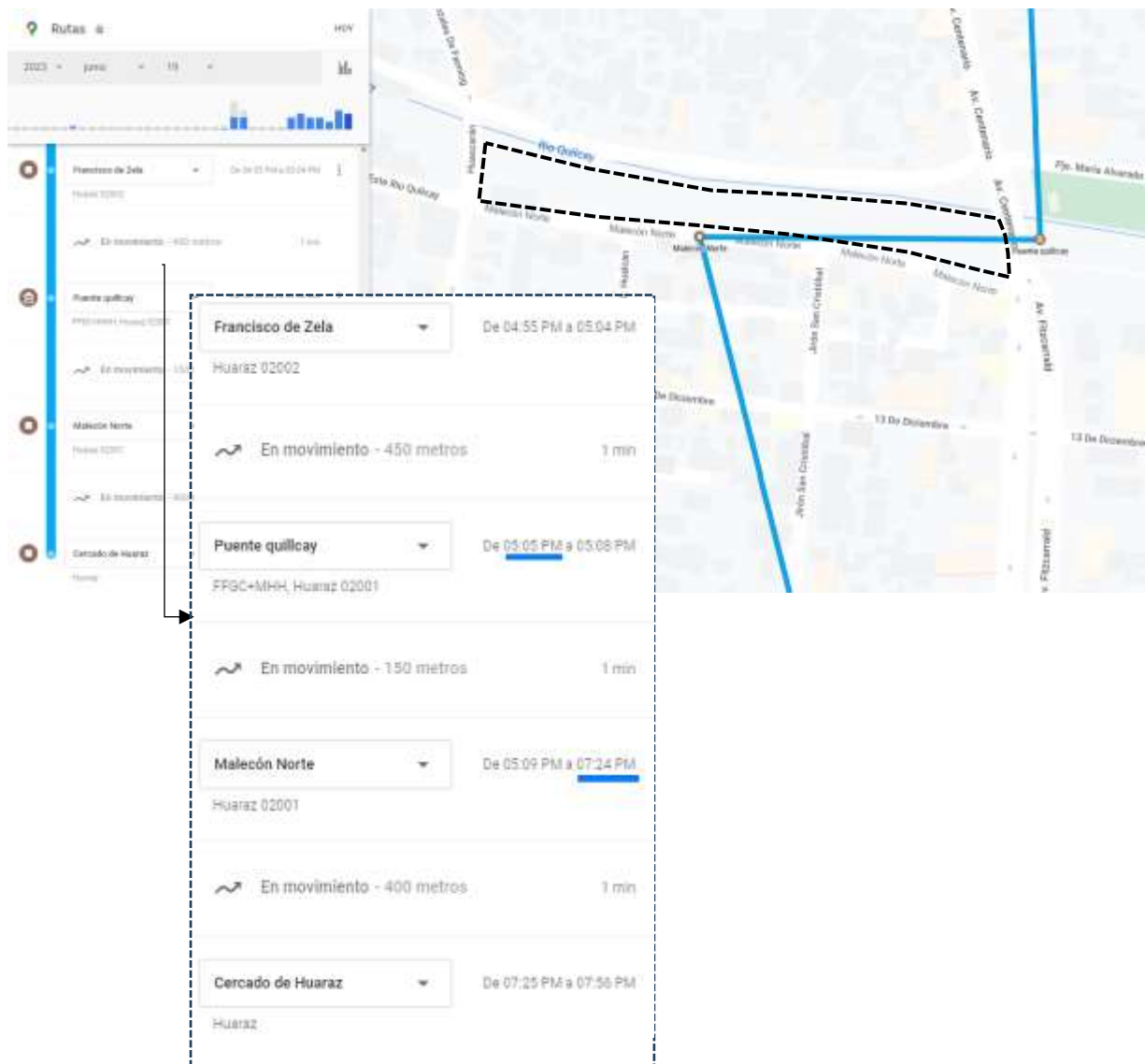
Ruta de visita al escenario de estudio día 18/06/23



Nota: Ruta de visita peatonal al Boulevard de Huaraz recuperada el 18/06/23, cabe señalar que Google maps marca la ubicación como Malecón Norte, sin embargo, según los planos catastrales en realidad es el Malecón Sur del río Quillcay. Tomada de *Google Timeline* (<https://timeline.google.com>)

Figura 7

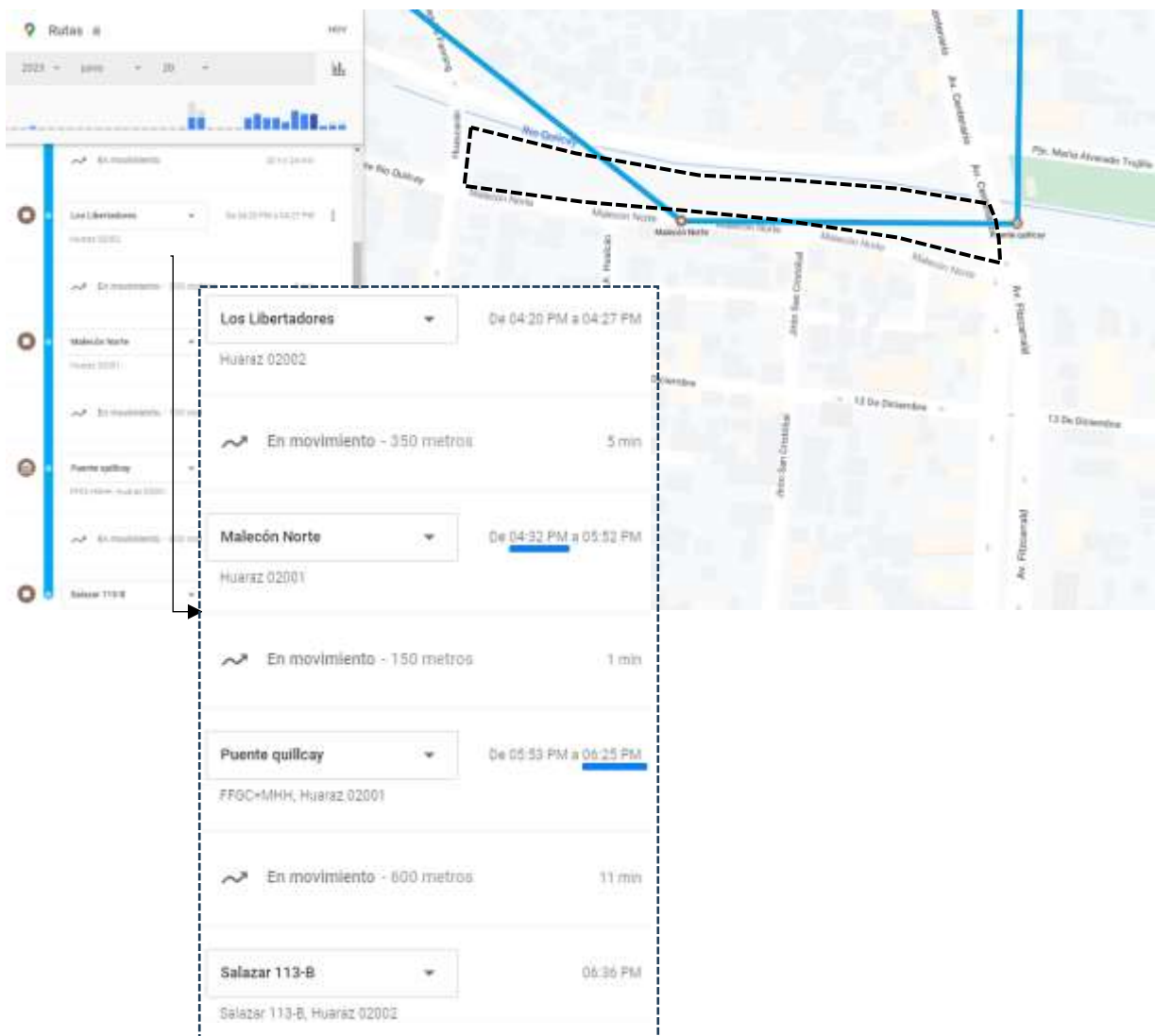
Ruta de visita al escenario de estudio día 19/06/23



Nota: Ruta de visita peatonal al Boulevard de Huaraz recuperada el 19/06/23, cabe señalar que Google maps marca la ubicación como Malecón Norte, sin embargo, según los planos catastrales en realidad es el Malecón Sur del río Quillcay. Tomada de *Google Timeline* (<https://timeline.google.com>)

Figura 8

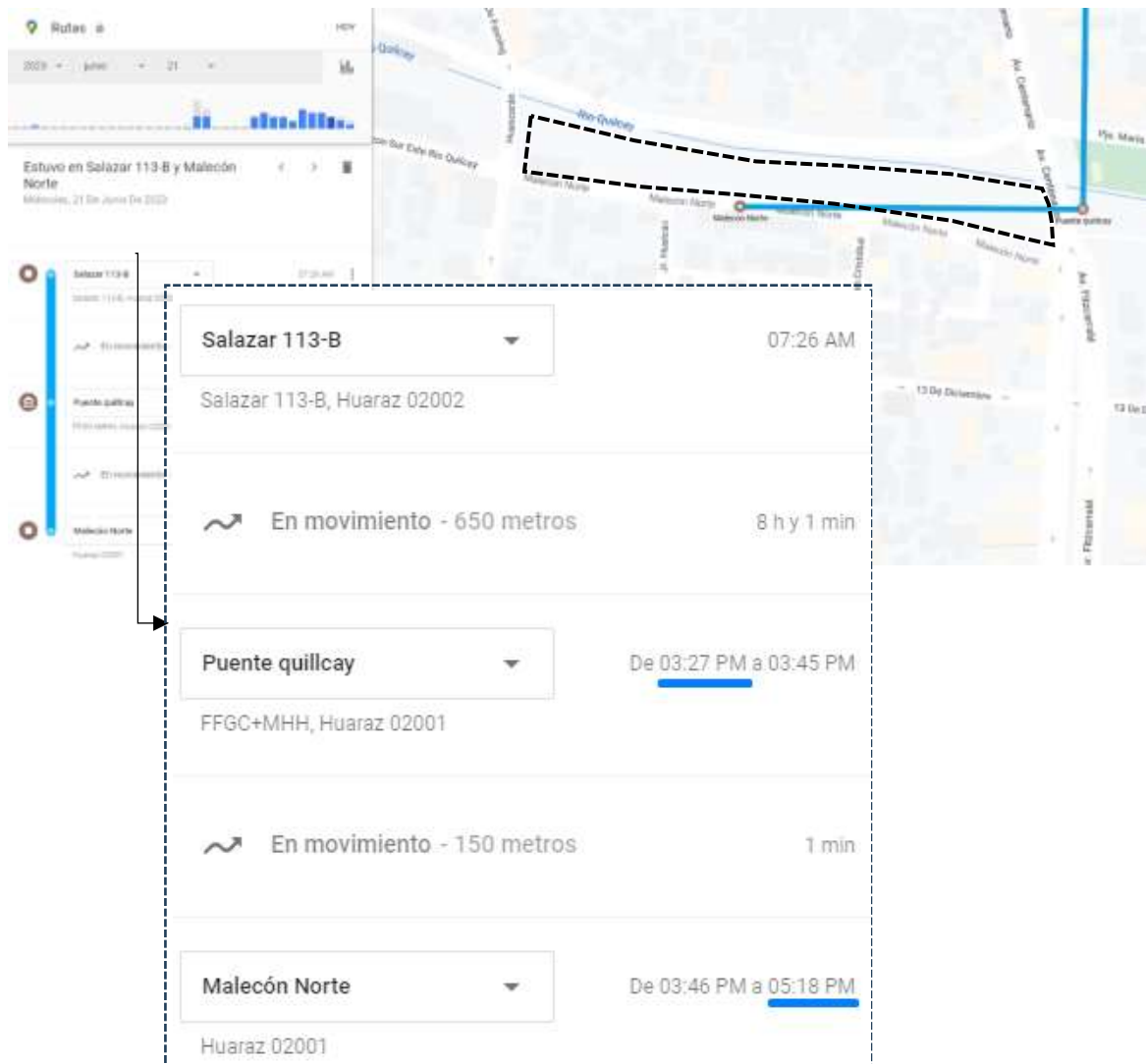
Ruta de visita al escenario de estudio día 20/06/23



Nota: Ruta de visita peatonal al Boulevard de Huaraz recuperada el 20/06/23, cabe señalar que Google maps marca la ubicación como Malecón Norte, sin embargo, según los planos catastrales en realidad es el Malecón Sur del río Quillcay. Tomada de *Google Timeline* (<https://timeline.google.com>)

Figura 9

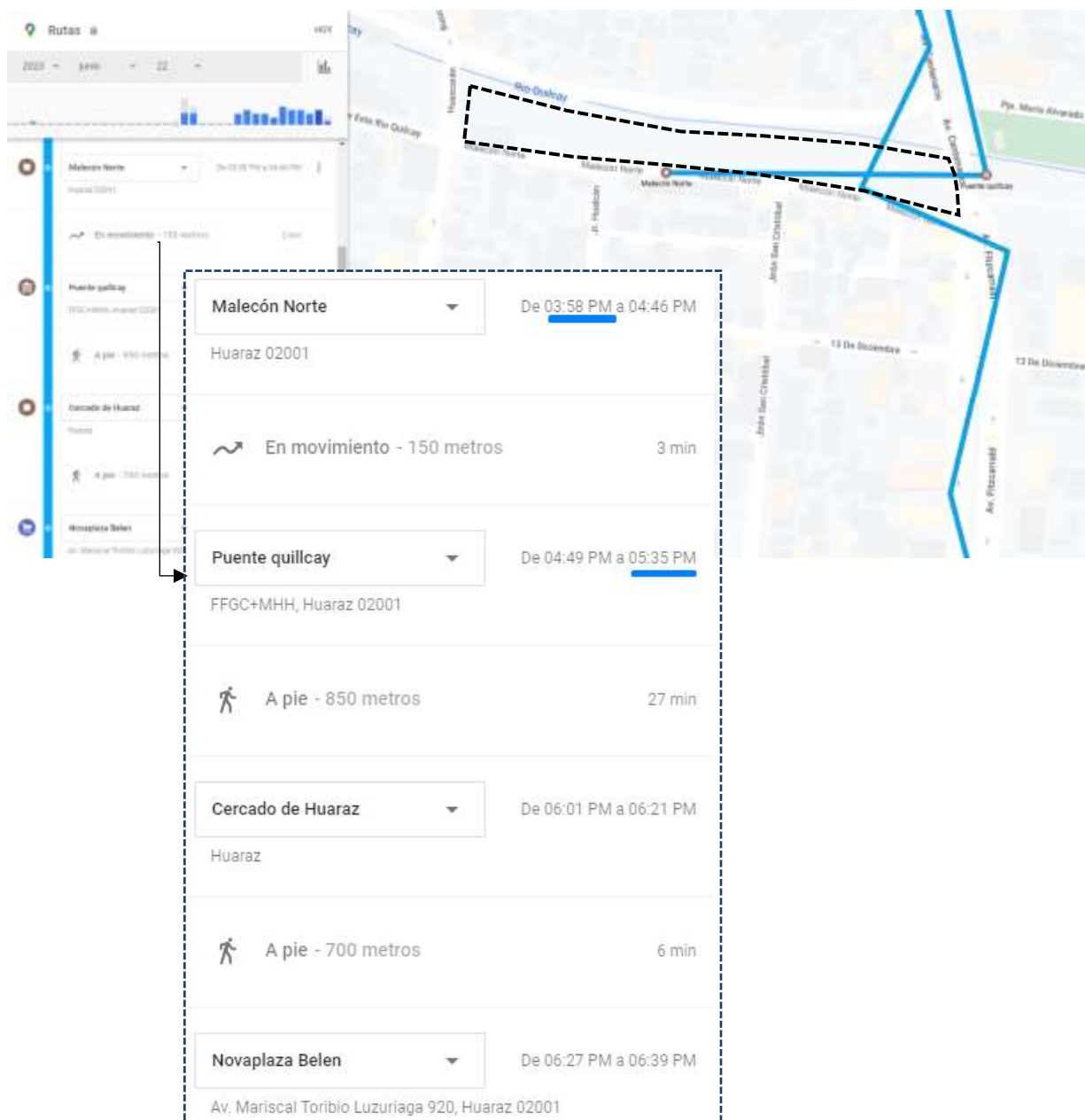
Ruta de visita al escenario de estudio día 21/06/23



Nota: Ruta de visita peatonal al Boulevard de Huaraz recuperada el 21/06/23, cabe señalar que Google maps marca la ubicación como Malecón Norte, sin embargo, según los planos catastrales en realidad es el Malecón Sur del río Quillcay. Tomada de *Google Timeline* (<https://timeline.google.com>)

Figura 10

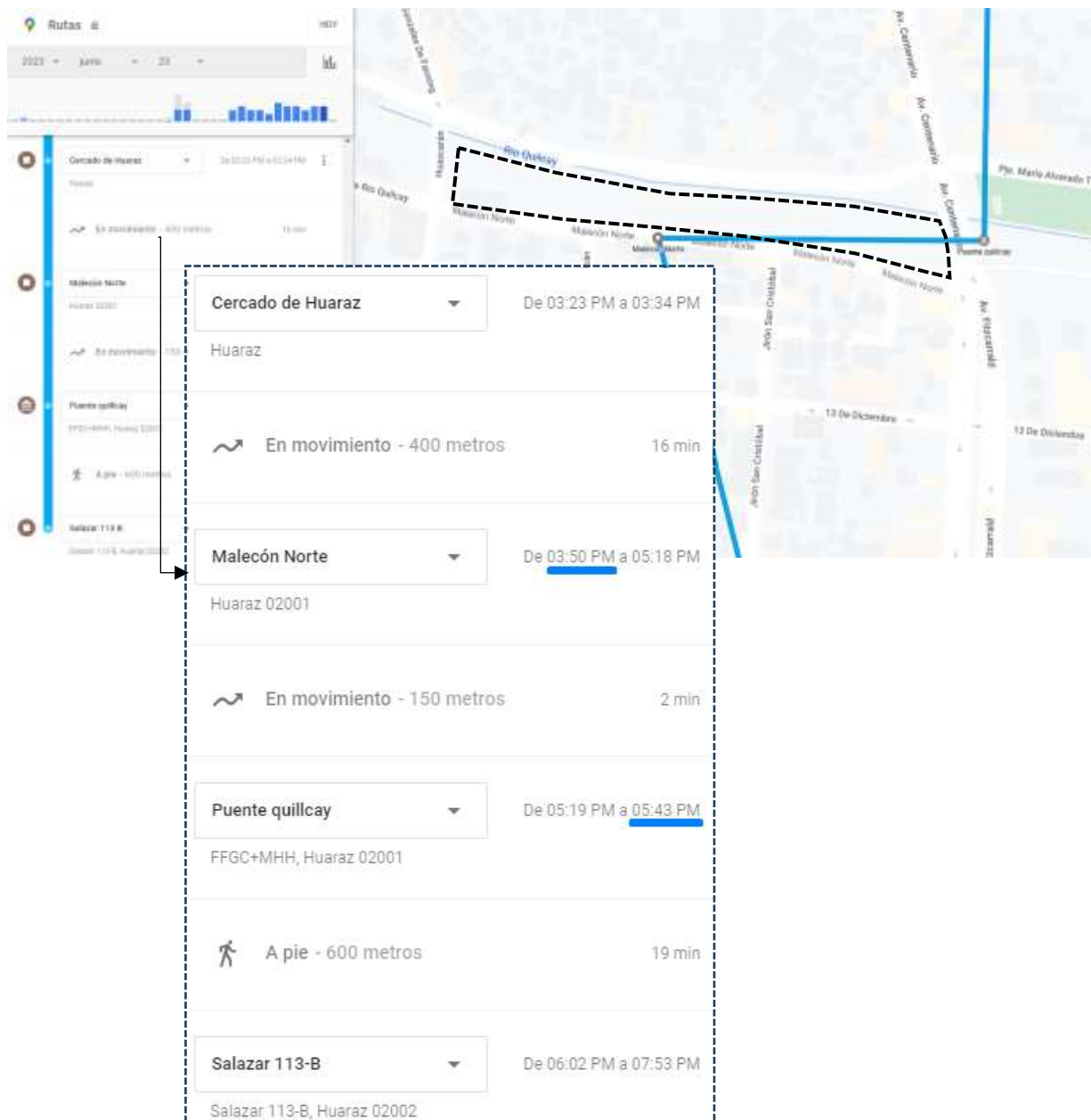
Ruta de visita al escenario de estudio día 22/06/23



Nota: Ruta de visita peatonal al Boulevard de Huaraz recuperada el 22/06/23, cabe señalar que Google maps marca la ubicación como Malecón Norte, sin embargo, según los planos catastrales en realidad es el Malecón Sur del río Quillcay. Tomada de *Google Timeline* (<https://timeline.google.com>)

Figura 10

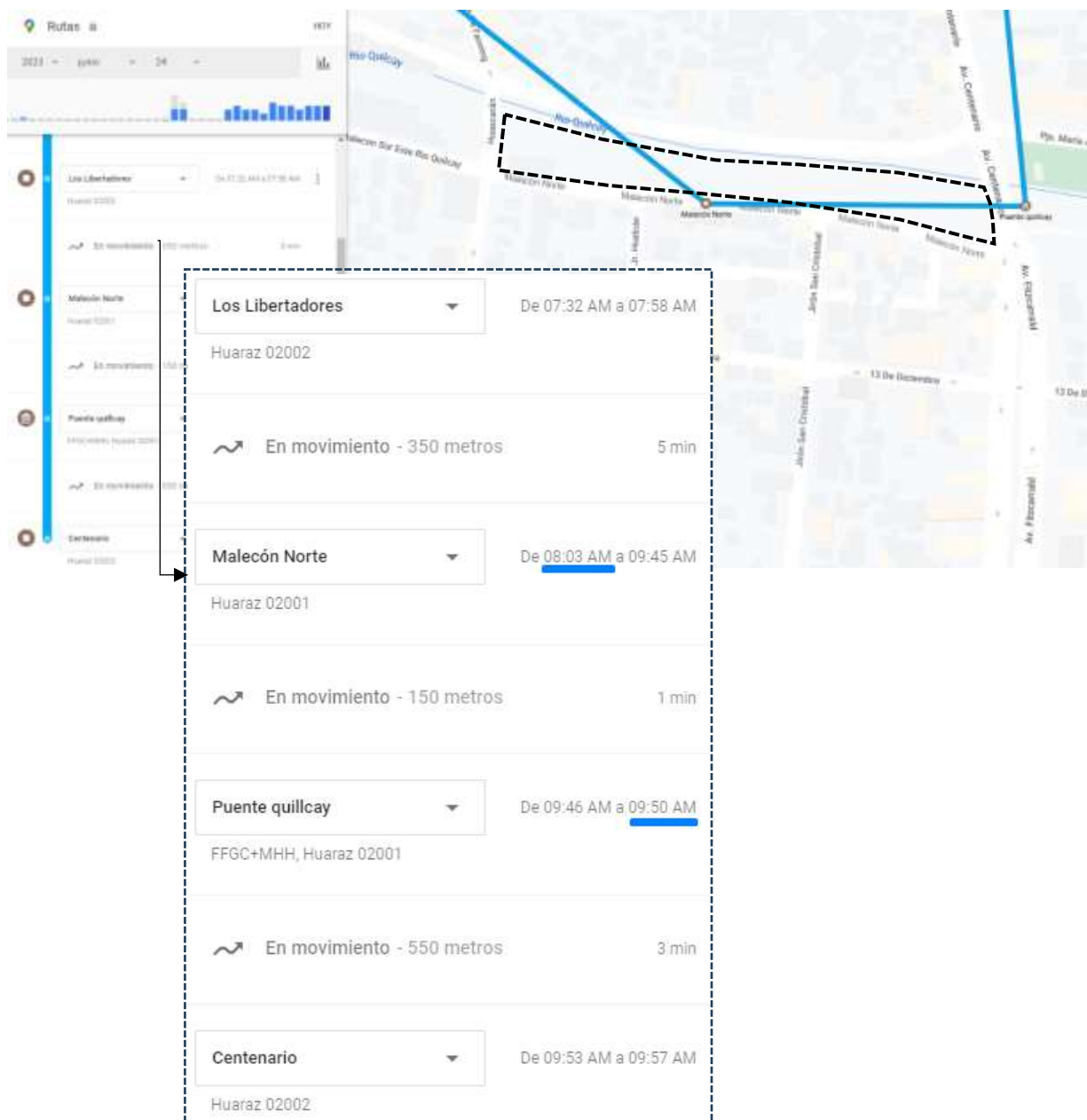
Ruta de visita al escenario de estudio día 23/06/23



Nota: Ruta de visita peatonal al Boulevard de Huaraz recuperada el 23/06/23, cabe señalar que Google maps marca la ubicación como Malecón Norte, sin embargo, según los planos catastrales en realidad es el Malecón Sur del río Quillcay. Tomada de *Google Timeline* (<https://timeline.google.com>)

Figura 10

Ruta de visita al escenario de estudio día 24/06/23



Nota: Ruta de visita peatonal al Boulevard de Huaraz recuperada el 24/06/23, cabe señalar que Google maps marca la ubicación como Malecón Norte, sin embargo, según los planos catastrales en realidad es el Malecón Sur del río Quillcay. Tomada de *Google Timeline* (<https://timeline.google.com>)

Anexo 14: Guía para intervenir en el diseño o remodelación de espacios lúdicos públicos

Acción específica	Contenido	Principios para actuar
1 Disposición de una variedad de juegos - componentes fijos y móviles	<ul style="list-style-type: none"> - Juego para resbalarse sobre una pendiente inclinada de terreno (topografía dinámica). - Mobiliario lúdico con resbaladera - Steps para escalar sobre pendiente inclinada de terreno (topografía dinámica). - Mobiliario lúdico con cuerdas o steps para escalar. - Juego para columpiarse (con cadenas, cuerdas, tubos o barras). - Juego para arrastrarse o agacharse (por túneles, llantas o tuberías grandes). - Juego para construir (con arena, ramas, aserrín u otros elementos sueltos). 	<p><i>Diversidad:</i> Al igual que una dieta incluye diversos nutrientes, una dieta lúdica incluye una variedad de juegos (Laboratorios para la ciudad, 2018, p.15)</p>
2 Evaluación de los tipos de usuario	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer la variedad de juegos mencionados en distintos niveles de desafío, de manera que resulten estimulantes y atractivos para los usuarios de diversas edades. 	<p><i>Intergeneracional:</i> Al tomar en cuenta las necesidades lúdicas de las distintas generaciones, se promueve la convivencia entre las mismas</p>
3 Uso de materiales considerados seguros para el juego	<ul style="list-style-type: none"> - Materiales compactos (caucho reciclado derretido). - Materiales sueltos (arena, aserrín, chips de madera, hojas secas u otros). - Capa de caucho, e: 2-8 cm para caída de 0.70m - 2.30m. - Capa de arena o aserrín mínimo h: 22 cm para caída máx. de 1.20m. - Césped natural para caída máx. de 0.70m. - Revestimiento debe cubrir como mínimo una distancia exterior de 1.50m desde el elemento lúdico más sobresaliente. 	<p><i>Especificación Estándar para la Atenuación de Impactos en Sistemas de Revestimiento de Superficies debajo y alrededor de Equipos en Parques Infantiles - ASTM F1951 (Manual de Seguridad para Parques Infantiles Públicos, 2015, p.6)</i></p>

4	Uso de técnicas para mejorar el confort térmico	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de materiales permeables con al menos 80 cm de tierra fértil, césped, flora y/o vegetación. - Empleo de materiales semi permeables (grava arena, piedra). - Uso de materiales reciclados (llantas, tuberías, hojas secas, ramas u otros). - Arbolado copa pequeña (diámetro 4-5m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 6m. - Arbolado copa media (diámetro 6-7m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 8m. - Arbolado copa grande (diámetro 12m) DENSIDAD ÓPTIMA: distancia entre troncos no mayor a 12m. - Sombra continua sobre espacios lúdicos: ubicar árbol en una posición cercana al área de juego. 	<p><i>Utilización de recursos naturales y permeables:</i></p> <p>Uso de una paleta material, vegetativa y arbórea que ayude a reducir el impacto de los daños ante la exposición solar y la térmico en el espacio público lúdico.</p>
5	Empleo de técnicas de paisajismo	<ul style="list-style-type: none"> - Definir la organización espacial de manera que las los espacios lúdicos no queden muy distanciados entre sí. - Empleo de formas curvas u orgánicas. - Minimizar los cerramientos y facultar la circulación libre - Delimitar los espacios con elementos tenues sobre la visual, como pequeñas colinas y jardines, mas no con puertas o rejas. - Utilizar colores que estimulan sensaciones positivas. - Presencia de color blanco expresa: calma, creatividad. - Presencia de color amarillo expresa: alegría, energía. - Presencia de color azul y sus variantes expresan: serenidad, control. - Presencia de color verde y sus variantes expresan: equilibrio, paz. - Presencia de color morado expresa: energía, control. - Presencia de color naranja expresa: dinamismo, socialización. - Presencia de color rojo expresa: energía, combatividad (utilizar en menor medida). 	<p><i>Proxemia:</i></p> <p>El la distancia cercana que poseen las personas para interactuar dentro de cierta actividad (Filipe, 2023).</p> <p><i>Contacto visual:</i></p> <p>El observar a otras personas jugar, activa las neuronas espejo y estimula a realizar la misma actividad (Filipe, 2023).</p> <p><i>Morfología orgánica:</i></p> <p>Las formas curvas estimulan la sensación de seguridad y armonía frente a las formas afiladas que incitan a una disposición de inquietud (Filipe, 2023).</p>