

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**Las condiciones de seguridad y accesibilidad para el juego autónomo libre en el
diseño de lugares para niños en espacios públicos zonales:
Parque Zonal Huiracocha 2012-2019**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL
GRADO DE BACHILLER EN ARQUITECTURA**

AUTOR

Milagros del Rosario Ramos Perez

CÓDIGO

20151960

ASESOR

Graciela Del Carmen Fernandez
de Cordova Gutierrez
Paola Moschella Miloslavich
Marta Rosa Vilela Malpartida

Lima, julio, 2020

I.- RESUMEN

Los lugares para niños deben poder brindar un ambiente adecuado para el juego, una actividad importante y necesaria para ellos. No obstante, al estar ubicados en espacios públicos zonales, implican otras consideraciones a tomar en cuenta para estos lugares debido a que son espacios de gran magnitud con un mayor y diverso flujo de personas. En la ciudad de Lima, los lugares para niños en espacios públicos zonales son casi los únicos espacios donde el niño puede jugar, además de que son percibidos por los adultos como espacios seguros. Generalmente, estos son repetitivos y monótonos, y terminan siendo casi los únicos espacios donde el niño puede jugar. Además, aquellos se perciben como espacios segregadores que limitan la interacción de los niños en un área sin posibilidad de relacionarse con otras personas de otras edades. Por lo tanto, el diseño de estos lugares para niños en espacios públicos zonales requiere de condiciones básicas necesarias para el juego autónomo libre. La investigación presente busca evaluar las condiciones de seguridad y accesibilidad frente a la condición de diversidad de juego en las áreas de juego infantil en espacios públicos zonales para aportar conocimiento sobre un adecuado diseño de lugares para niños. La metodología consiste en el estudio del área de juego infantil del parque zonal Huiracocha a través de un análisis espacial de las condiciones de seguridad, entorno, accesibilidad y juego autónomo de aquel, complementado con un estudio de percepción de las personas en relación a las condiciones mencionadas. Es importante señalar que, debido al contexto actual de la pandemia del COVID-19, la información recolectada fue secundaria, principalmente recogida de medios digitales. Se concluye que un adecuado diseño de las áreas de juego infantil que considere las condiciones mencionadas previamente sí asegura que exista un juego autónomo y libre en espacios públicos zonales.



ÍNDICE

1. TÍTULO	2
2. TEMA	2
3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
4. ESTADO DE CUESTIÓN	3
5. ESTUDIO DE CASO	5
6. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	9
7. MARCO DE REFERENCIA	9
8. HIPÓTESIS	25
9. OBJETIVOS	26
10. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS	27
11. ANÁLISIS	30
12. CONCLUSIONES	52
13. BIBLIOGRAFÍA	53
14. ÍNDICE DE FIGURAS	55
15. ÍNDICE DE TABLAS	57

1. TÍTULO

Las condiciones de seguridad y accesibilidad para el juego autónomo libre en el diseño de lugares para niños en espacios públicos zonales. Parque Zonal Huiracocha 2012-2019.

2. TEMA

Diseño de los lugares para niños en espacios públicos zonales.

En las ciudades, los niños se enfrentan a diversas situaciones en las que se le ve como un usuario vulnerable. Ante esa situación, los lugares para niños, al ser espacios especializados, brindan la protección que se cree necesaria para ellos. En la mayoría de países latinoamericanos, se observa que no hay interés en la diversificación de estos espacios, generalmente siendo estos repetitivos y monótonos. Así, este tema resulta relevante desde el enfoque arquitectónico porque da énfasis en el diseño de estos lugares para niños en espacios públicos zonales, los cuales contrastan fuertemente con estos espacios especializados.

3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Condiciones de diseño de los lugares para niños en espacios públicos zonales. Los lugares para niños deben poder brindar un ambiente adecuado para el juego, el cual es una actividad importante y necesaria para ellos. No obstante, al estar ubicados en espacios públicos zonales, implican otras consideraciones a tomar en cuenta para estos lugares debido a que, por ejemplo, aquellos son espacios de gran magnitud con un mayor y diverso flujo de personas mayor. En la ciudad de Lima, los lugares para niños en espacios públicos zonales son casi los únicos espacios donde el niño puede jugar, además de que son percibidos por los adultos como espacios seguros. Además, estos lugares para niños se perciben como espacios segregadores, que limitan el espacio de interacción de los niños en un área sin posibilidad de relacionarse con otras personas de otras edades.

Por lo mencionado anteriormente, el diseño de estos lugares para niños en espacios públicos zonales requiere de condiciones básicas necesarias para que el juego autónomo libre.

PALABRAS CLAVE

Áreas de juego infantil, condiciones de diseño urbano, espacio público metropolitano, lugares para niños.

4. ESTADO DE CUESTIÓN

El lugar para niños en el diseño de los espacios públicos zonales está ligado estrechamente al niño en la ciudad, tema que ha sido estudiado desde enfoques como el ambiental, el político, el educativo, etc. Desde la arquitectura y el urbanismo, se ha ido buscando una ciudad amigable hacia los niños desde un diseño adecuado del espacio privado y público para ellos. Como señala Borja (2003), a pesar de que los que necesitan más un adecuado espacio público son los niños, son quienes tienen más inconvenientes para poder acceder a ellos. Así, el autor señala que son pocos los espacios en la ciudad que brindan al niño un espacio seguro y que les otorgue autonomía, siendo los lugares para niños los únicos que les permiten estar en la ciudad.

Varios autores como Wohlin, Hart y Rasmussen se muestran en desacuerdo de la existencia de estos espacios especializados. Al ser lugares señalizados, conceptualizados y diseñados como un área específica para niños no implica necesariamente que se adecúe a las dinámicas de juego y exploración del niño (Rasmussen, 2004). Si bien existen estas críticas respecto a los lugares para niños, a veces estos resultan importantes e imprescindibles en contextos donde la misma ciudad no es amigable hacia ellos (Gülgönen, 2016). Dentro de los lugares para niños, los espacios más característicos son las áreas de juego infantil o también llamados playgrounds, término que ayuda a acotar más la investigación y permite una búsqueda bibliográfica más específica sobre el tema. De las áreas de juego infantiles, son las tradicionales las cuales reciben una mayor crítica, debido a que cuentan con un equipamiento de juego estático y monótono, el cual es replicado sin tomar en cuenta el espacio público donde se emplaza (Ellis, 1970; Jansson, 2009). Por otro lado, actualmente, existe un gran interés en una búsqueda y experimentación de estas

áreas infantiles en espacios públicos, conocidos como áreas de juego infantiles de aventura. Proyectos como Blaxland Riverside Playground, Darling Quarter y Pimelea/Lizard Log son algunos ejemplos que han innovado en la concepción de los lugares para niños, los cuales forman parte de espacios públicos mayores (Sheppard-Simms, 2012).

El entender los lugares para niños en un espacio público metropolitano implica otros conocimientos. Como señala Gülgönen (2016), la mayoría de espacios públicos son pensados, diseñados y utilizados según el usuario adulto sin incluir a los demás, como el niño. Así, se observa que estos lugares para niños que contienen equipamientos de juego no siempre están conectados con el diseño integral del espacio (Gülgönen, 2016), lo que genera que no exista un ambiente agradable ni para los niños ni para los otros usuarios que lo acompañaban, pudiendo ser estos jóvenes, adultos o adultos mayores. De esta manera, estos lugares para niños generan una desarticulación en el diseño y en la idea detrás del espacio urbano (Gülgönen, 2016), lo cual genera que aquellos terminen siendo los únicos lugares dentro del espacio público metropolitano donde el usuario del niño pueda permanecer. Así, la idea del área de juego infantil aislada en el espacio público se ha normalizado (Hart, 2002), mas no es necesario que estas tengan que estar separadas de otros espacios con diferentes características y necesidades (Borja, 2003).

Mucha de la literatura relacionada a los lugares para niños en espacios públicos zonales está relacionada a consideraciones generales sobre aquellas, mas no se encontraron investigaciones acerca del diseño de los lugares para niños en espacios públicos zonales. Debido a la principal actividad del niño es el juego, estas áreas deben proporcionarle las condiciones necesarias para un juego que le permita explorar y conocer su entorno libremente. Sin embargo, así como es importante que el diseño del espacio permita un juego libre y autónomo del niño, aquel también necesita de ciertas características para también buscar la protección y la seguridad del niño (Gülgönen, 2016). Los lugares para niños son espacios destinados a usuarios considerados vulnerables que, en consecuencia, necesitan ser protegidos. Sin embargo, la seguridad áreas de juego infantil públicas es vista más como control por parte de la percepción de los adultos y no de los mismos niños (Jansson, 2009). La preocupación sobre la seguridad del niño logra que estas áreas de juego infantil al ser

espacios rodeados exclusivos para los niños y acompañantes impacten dentro del entorno (Sheppard, 2012).

Si bien se observa que existen investigaciones sobre la infancia, el espacio público y la ciudad, aún hay una falta de estudios relevantes sobre esta en relación a los espacios públicos de diferentes escalas. Como menciona Gülgönen (2016), es relevante investigar sobre la relación de la infancia con su espacio de emplazamiento en diversos contextos de diversos países. Asimismo, la autora menciona, a manera de un asunto pendiente, la creación un manual de diseño de los espacios públicos urbanos, en el cual se busque un planteamiento pertinente y adecuados de los lugares para los niños. Lo anterior resulta relevante, ya que la investigación presente aportaría un mayor conocimiento y análisis de los lugares para niños en espacios públicos zonales.

Es necesario acotar que, durante la realización de la presente investigación, se dio el aislamiento social obligatorio por la pandemia de COVID-19. Respecto a ello con su relación con el tema de la investigación, se ha dictado el protocolo de seguridad ante salida de los niños como medidas para flexibilizar el aislamiento para ellos. Según el Decreto Supremo N° 083-2020, se permite la salida de niños menores de 14 años acompañados por un adulto que viva con ellos. Lo permisible es un paseo diario de máximo media hora en un radio no mayor a 500 metros respecto a su vivienda. Asimismo, la mayoría de los espacios públicos zonales y zonales se encuentran cerrados o, en el caso de los últimos, se han ubicado mercados móviles provisionales.

5. ESTUDIO DE CASO

Los parques zonales, al ser la mayor y más grande red de áreas verdes de recreación en la ciudad, son los espacios públicos zonales por excelencia de Lima. Si bien fueron concebidos en la década de los setenta, es recién en el 2012 cuando aquellos se proyectan y construyen bajo un diseño urbano que agregaba equipamientos de recreación y cultura a estas áreas verdes. Actualmente, estos parques reciben, diariamente, especialmente los fines de semana, bastantes grupos de personas de cada distrito, incluso de otros.

En el caso del Parque Zonal Huiracocha, es el gran espacio público del distrito de San Juan de Lurigancho, el distrito más poblado de la ciudad y que posee uno de los

mayores déficits de áreas verdes por habitante, a pesar de la existencia de este parque zonal. Por lo tanto, este espacio público resulta ser casi el único donde los niños del distrito pueden ir en compañía de su familia para una recreación para cada uno, pues allí también existen otras actividades para los familiares además de las áreas de juego infantil.

Mapa de ubicación



Figura 1. Imagen de Google Earth (2019). Vista satelital del Parque Zonal Huiracocha

Se ubica en la cuadra 12 de la avenida Próceres de la Independencia, la vía más importante del distrito. Se ubica en una zona céntrica del distrito, al costado de supermercados Metro y el Hospital de la Solidaridad, además de comercio en la avenida principal y vivienda alrededor.

El Parque Zonal Huiracocha cuenta con 2 accesos, uno por la av. Próceres de la Independencia y la av. 13 de enero, aunque el último no se encuentra habilitado. Se encuentra abierto al público todos los días, incluido feriados, mas cuenta con un horario restringido. Además, se requiere pagar un costo de entrada, aunque, en el caso particular de los niños, los menores de 4 años entran gratuitamente y hasta los 12 pagan un costo menor.

El parque fue inaugurado el 30 de diciembre de 1971 por SERPAR, 4 años después de la creación del mismo distrito. En el año 2011, se rediseñó el parque con un mayor número de equipamientos recreativas y culturales. Ocupa un área total de 23.5 hectáreas aproximadamente, donde se desarrollan equipamientos como juegos para niños, una laguna artificial, una mini granja interactiva, un centro cultural, losas y canchas deportivas, pista atlética, skate park, patio de comidas, entre otros.

Plano de distribución de espacios



Figura 2. Elaboración de Bernuy (2015). Recuperado de: https://issuu.com/ferb/docs/centros_crea_lima__2012-2015_

En este parque, existen dos áreas de juego infantil, siendo solo una la que cuenta con un diseño específico. En la primera, se observa un área techada que al interior cuenta con equipamiento de juego. Está destinada para niños menores de 6 años con un límite de tiempo de estancia y, en el caso de niños menores de 3 años, es necesario que ingrese con un acompañante. A diferencia del área techada que requiere de un costo adicional, el área no techada es de libre acceso con más equipamientos de juego. En la segunda área de juego infantil, es un área de empresas concesionarias que brindan juegos y entretenimiento. Dentro del área, se encuentra un área delimitada no techada con algunos equipamientos de juego infantil.

Área de juego infantil 1



Figura 3. Imagen de Google Streets (2017). Recuperado de: <https://goo.gl/maps/wQcaMg78ezmLs16M8>

Área de juego infantil 2



Figura 4. Imagen de Google Streets (2017). Recuperado de: <https://goo.gl/maps/E7APvHS9Wcg5WN7V9>

6. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las condiciones que se deben tomar en cuenta para un adecuado diseño de los lugares para niños en espacios públicos zonales?

7. MARCO DE REFERENCIA

7.1. Marco teórico

7. 1. 1 De lugares para niños a áreas de juego infantil

En primer lugar, los lugares para niños son entendidos de diversas maneras. Por un lado, se referirá a las ideas de Rasmussen (2004). En su artículo *Places for children-children's places*, los define como espacios específicos, distinguibles y reconocidos por los mismos adultos como ambientes para niños. Además, los considera como espacios diseñados bajo una mirada desde un pensamiento adulto sobre los niños. El autor, asimismo, señala la pertinencia de preferir los lugares de los niños en vez de los lugares para niños. La importancia de los lugares de los niños radica en que logra conectar física y mentalmente con las actividades de juego infantiles, pues es un espacio apropiado por el niño, aunque no haya sido diseñado por él. Mas cuando estos lugares para niños son apropiados por los niños, pueden recién generar beneficios (Jansson, 2009). Por otro lado, para Gülgönen (2016), la representación actualmente de estos lugares es una serie de módulos de juegos infantiles donde los únicos usuarios son ellos mismos, sin interrelacionarse con otros, haciendo más énfasis con ese concepto a las áreas de juego infantil y no necesariamente a los lugares para niños. Las áreas de juego infantil pueden estar ubicadas tanto en espacios privados como públicos, siendo las últimas los espacios públicos por excelencia para la infancia en la ciudad (Gülgönen, 2016).

El autor Woolley (2008) menciona que para lograr un juego adecuado para los niños se debería considerar los siguientes elementos del diseño en las áreas públicas de

juego infantil: contacto con la naturaleza, la forma del terreno, partes móviles, equipamiento de juego, elemento de fuego, tierra, aire y agua.

Como menciona Williams et al. (2017), los espacios más “salvajes”, más naturales, son más flexibles y adaptables, lo que significa que pueden ser disfrutados por todos. Incluir la naturaleza en el diseño del área de juego infantil puede convertirlo en un ambiente más atractivo y jugable a través de, por ejemplo, montículos de hierba, plantación, troncos y rocas (Shackell et al., 2008).

Asimismo, la manipulación de la topografía del terreno ayuda a una mayor variedad de oportunidad de diseño (Woolley, 2008). Por ejemplo, se aprovechan los cambios de nivel, a través los huecos, las zanjas y montículo, para generar diversos tipos de espacios interesantes (Shackell et al., 2008).

Las partes móviles (loosing parts) son elementos que pueden ser manipulados por los niños que fomentan la flexibilidad del área de juego infantil (Jansson, 2009).

El equipamiento de juego consiste en una composición de estructuras de juego que involucran diversas actividades, no limitadas por juegos como columpios, pasamanos, sube y baja, deslizador, entre otros (Little, 2010).

El agua y la tierra son dos materiales que acompañados funcionan muy bien en el juego, aunque el agua es el elemento favorito para los niños porque es flexible, se mueve y ellos pueden moverlo también (Woolley, 2008). Al hacer uso de los elementos de agua y tierra en áreas de juegos infantiles se extienden los aspectos sensoriales del diseño, mas usualmente se evitan los elementos de viento y fuego debido al riesgo que estos suponen (Shackell et al., 2008).

Asimismo, es importante señalar que no solo se requieren elementos de diseño para los niños, ya que usualmente ellos son acompañados a las áreas de juego infantil por adultos y necesitan de un espacio de permanencia desde donde puedan controlarlos visualmente (Mulé, 2012).

7. 1. 2 Diseño urbano de las áreas de juego infantil

El diseñador del área de juego infantil debe considerar y resolver tanto los estándares de seguridad como la recreación y diversión (Little, 2010), pues el niño requiere un juego libre y autónomo del niño, y la protección (Gülgönen, 2016)

En el diseño urbano de las áreas de juego infantil, Mulé (2012) señala ciertas pautas generales a tomar en cuenta. Como señala la autora, es necesaria una zonificación determinada del área de juegos según la actividad a realizar, mas estas zonas deben estar conectadas. Además, la estructura del parque debe ofrecer un recorrido lógico y funcional para el niño donde encuentre diferentes niveles de dificultad.

En relación a las áreas de juego con su entorno, señala las siguientes recomendaciones para la seguridad de estas:

- Es muy importante que la ubicación de la zona de juegos sea lejana o bien separada de la zona de tráfico vehicular ya que muchos accidentes son de este tipo, es decir, entre peatones o ciclistas y automóviles.
- Facilidades de acceso al área, los accidentes se reducen si el acceso o la salida al parque está adecuadamente señalada y protegida, con pasos peatonales evidenciados, señalización vial, semáforos, ondulación del manto de asfalto de modo que los vehículos estén obligados a moderar la velocidad, donde es necesario cruces peatonales con puentes o galerías.
- Cuando los parques estén ubicados en la cercanía de vías de tráfico intenso es necesario que el parque sea cercado.
- El terreno donde esté ubicado el parque y la zona de juegos tiene que ser un terreno seco, sano y bien drenado. Los juegos que se apoyan directamente en él o estén 50 cm más altos pueden tener el terreno simplemente compactado; los que tienen una altura de 50 cm a 100 cm tienen que tener sobre el terreno al menos 10 cm de arena y los que son más altos de 100 cm, según el tipo de juego, es aconsejable el uso de un suelo elástico. (p. 203).

7. 1. 3 Espacios públicos zonales

La construcción de la definición de espacio público se ha ido desarrollando y complementando por diversos autores. Por un lado, Borja (2003) afirma lo siguiente:

El espacio público supone pues dominio público, uso social colectivo y multifuncionalidad. Se caracteriza físicamente por su accesibilidad, lo que lo convierte en un factor de centralidad. La calidad del espacio público se podrá evaluar sobre todo por la intensidad y calidad de las relaciones sociales que facilita, por su capacidad de generar mixturas de grupos y comportamientos, por su cualidad de estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración cultural. (p. 124)

Como complemento de la aproximación mencionada, Takano y Tokeshi (2007) agregaron 4 dimensiones: la físico-territorial, la política, social, económica y cultural. En relación a la dimensión físico-territorial, el espacio público presenta las características de visibilidad, reconocible y accesible para todos. En relación a la dimensión política, su carácter público radica en la apropiación por parte de la ciudadanía. En relación a la dimensión social, es un espacio de igualdad ante todos sin considerar origen, economía, pensamiento, etc. Mas a veces esa igualdad es confrontada por cada grupo, generando disputas o mismas desigualdades. Ejemplo de ello es la segregación y déficit de lugares para grupos vulnerables, como los niños o las mujeres, en espacios públicos. En relación a la dimensión económica, se da el uso intensivo de la calle, espacio público, como área de trabajo en el caso de Lima. Finalmente, en lo cultural, los espacios públicos poseen una identidad formada en el tiempo.

En relación de la escala del espacio público, este “no se define por sus dimensiones físicas, sino también a su conexión con dinámicas urbanas específicas (movilidad, producción, etc.) y la intensidad de uso y apropiación por parte de usuarios provenientes de diferentes lugares” (Takano y Tokeshi, 2007). Así, dentro de la clasificación provista por los autores, se desarrollan las escalas metropolitana y submetropolitana, distrital, zonal y barrial, cuyas clasificaciones son las siguientes:

La escala metropolitana y submetropolitana. Es la escala de los espacios públicos utilizados y apropiados por habitantes de distintas partes de la ciudad,

encontrándose mayor heterogeneidad tanto en los usos como en los usuarios. Se encuentran alejados de los barrios y espacios domésticos y están asociados comúnmente a equipamientos que abastecen servicios a la ciudad en su conjunto (edificios públicos, bibliotecas, hospitales, etc.); también tienen fuerte carácter de centralidad para ella, y están conectados con vías importantes y con dinámicas de carácter metropolitano o mayores. Adquieren significaciones generalmente asociadas a hechos históricos (representados en sus monumentos). Su gestión suele estar a cargo de los municipios distritales o zonales

La escala distrital. Cuando el espacio público abastece a la población de un distrito determinado, proveyéndole de sentido de centralidad, con configuraciones que suelen ser similares a las de los espacios públicos metropolitanos. Su gestión suele estar a cargo de las municipalidades distritales o metropolitana.

La escala zonal. Escala intermedia entre la barrial y distrital, y abastece a más de un barrio. Debido a ello suele presentar problemas, ya que, si bien estos espacios tienen acceso o cercanía a la vivienda y al barrio, también tolera (o en principio, debería tolerar) la presencia de extraños provenientes de otros barrios. Este nivel intermedio alberga conflictos entre aquellos que defienden la diversidad y el anonimato del espacio público (extraños), y aquellos que la atacan ya que se sienten amenazados en su espacio doméstico (vecinos). Estos son los tipos de espacios que tienen mayores problemas para ser auto gestionados y mantenidos, ya que su condición intermedia y heterogénea hace que no puedan ser referidos a una determinada comunidad, o en el mejor de los casos, la comunidad que los reclama no tiene capacidad de gestionarlos debido a su tamaño, a la complejidad de usos e infraestructura, y la falta de apoyo del sector público. (p. 29).

Según el Plan de Desarrollo Metropolitano 2035, en el capítulo de Sistema de espacios abiertos e infraestructura ecológica, se definen los términos de parques metropolitanos y zonales. Es necesario acotar que las siguientes definiciones son las cuales utiliza el Servicio de Parques de Lima (Serpar).

-Parques Metropolitanas: Son las áreas verdes ubicadas en zonas centrales de la ciudad que, por su centralidad o por el tipo de equipamiento y servicios que prestan, poseen una función metropolitana.

-Parques Zonales: Son las áreas verdes de una extensión superior a las 2 hectáreas cuyo radio de prestación de servicios de recreación activa y pasiva es superior al de un distrito, llegando a proveer servicios a áreas interdistritales de la ciudad. (pp.48-49).

Se puede observar que el término de espacio público de escala zonal puede, a simple vista, no tener concordancia entre los autores. Si bien Takano y Tokeshi lo indican con un radio de influencia de barrio, el PLANDEMET 2035 lo señala con un radio mayor, incluso interdistrital. Mas Takano y Tokeshi también señalan que, en realidad, la escala zonal puede estar entre la distrital y la barrial. En el caso de los parques zonales, su concepto está más inclinado a la escala distrital porque dotan el carácter de centralidad, aspecto que no es notable en la definición de escala zonal de Tokeshi y Takano y sí a la de metropolitanos.

Los parques zonales poseen características muy parecidas a los metropolitanos, debido a que ambos ofrecen equipamiento y servicios diversos para uno o varios distritos. La principal diferencia entre ambos radica en la ubicación céntrica en la ciudad de los parques metropolitanos, a pesar de que, incluso, poseen menor área que los zonales.

7.2. Marco histórico

7. 2. 1 Origen y cambios en el concepto de los lugares para niños

Como señala Borja (2003), durante el siglo xx, diversos factores lograron que existiera una crisis del espacio público, con lo cual se dio como solución los espacios especializados, ejemplo de ello los lugares para niños. Las áreas de juego infantil fueron inventadas con la idea de que los niños se encuentren bajo control y seguros, fuera de la calle y lejos de malas influencias (Hart, 2002).

Como menciona Hart (2002), lo que empezó con la preocupación sobre la seguridad de los niños, terminó en un paranoico intento de crear ambientes completamente seguros. Lo anterior ante el hecho de protegerlos de peligros en una ciudad que no los tomaba en cuenta (Gülgönen, 2012).

Ante ello, se plantearon las áreas de juego infantil tradicionales. Con los años, se fue ampliando el concepto de las áreas de juego infantiles tradicionales, al hecho de que se proponía de llamarlos por otro nombre: lugares de entretenimiento familiar (Sheppard, 2012). Las áreas de juego infantil de aventura han sido vistas como una nueva tipología de diseño de estas áreas que promueve un juego libre y creativo (Sheppard, 2012).

7. 2. 2 Planificación y cambios de los espacios públicos zonales en Lima: parques zonales

En el Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima 1967-1980 (PLANDEMET), se realizó el Estudio de Áreas Recreacionales para Lima Metropolitana ONPU-PARNAZ. Ante el déficit de áreas verdes y de recreación para la población de la ciudad, se planteaba una red de grandes áreas verdes, ex áreas agrícolas (Guerra, 2012). Ante esa posibilidad, se plantea la creación del Servicio de Parques (SERPAR). Los parques zonales serían “aquellas áreas cuya función y equipamiento son destinados a servir a la población de algún sector de la ciudad” (PLANDMENT/PARNAZ, 1967; Guerra, 2012).

Como menciona Guerra (2012), la creación de parques metropolitanos y zonales era la consolidación de un proyecto madurado desde 1964, año en que se implementó el Parque las Leyendas como primer Parque Infantil de Lima. Asimismo, la autora indica que los parques metropolitanos y zonales poseían una visión inclusiva al buscar con la recreación integral ser un espacio para personas de todas las edades.

En el año 2012, se decidió implementar los CREA Lima en los parques zonales, cambiando su nombre a Clubes Zonales. Se planteaba incluir en estas áreas verdes zonales equipamiento cultural que los impulsara como nuevos centros de los distritos. Sin embargo, el mismo diseño de los parques zonales fue y es indiferente a la trama

de la ciudad por los muros divisorios que evitan reconocerlos como equipamiento público colectivo para todos los ciudadanos (Vega, 2006).

Vista 1 alrededor de Parque Zonal Huiracocha



Figura 5. Imagen de Google Maps (2014). Obtenido de: <https://goo.gl/maps/2BVYPu2RGcUZbUMr6>

Vista 2 alrededor de Parque Zonal Huiracocha



Figura 6. Imagen de Google Maps (2014) Vista alrededor del Parque Zonal Huiracocha. Obtenido de: <https://goo.gl/maps/iGnRkKFSTaDDDqna6>

7.3. Marco normativo

7.3.1 Ámbito internacional

La mayoría de países de América Latina favorecen el reconocimiento del derecho a la recreación de todo ciudadano a través de leyes, mas no todos poseen normativas en relación al diseño de los espacios de juego para niños. Lo anterior ocurre debido a que, a finales de la década de los ochenta, se eliminaron características no cualitativas de las leyes para que las organizaciones correspondientes a su administración buscaran el diseño pertinente de los espacios de juego para niños según el contexto (Gülgönen,2016).

En el marco europeo, Berlín posee la Ley de Protección, Mantenimiento y Desarrollo de Instalaciones Públicas Verdes y Recreativas (1997). En la ley mencionada, se definen a estas instalaciones como áreas, incluidos los parques infantiles, que sirven para la recreación y/o son importantes para el paisaje urbana o el medio ambiente. Asimismo, se cuenta con la Ley de parques públicos infantiles (1995), en la cual se norman aspectos en relación a su necesidad, ubicación, equipamiento, entre otros.

En relación a la necesidad, lo siguiente:

Para la evaluación de la necesidad de espacio público en el área de juegos, se aplica un valor de referencia de 1.0 m² de espacio útil por habitante para cada área de suministro.

En relación a la ubicación de los parques infantiles, lo siguiente:

Deben mantenerse alejados de emisiones nocivas y fuentes de peligro o, si esto no es posible, delimitarse con escudos adecuados u otras precauciones de seguridad.

Los parques infantiles deben protegerse del viento y colocarse en un lugar soleado. Se deben proporcionar áreas sombreadas.

En relación a los tipos de parques infantiles y tamaños de parques infantiles, la ley señala lo siguiente:

Parques infantiles: Área de juego utilizable de 150 m²

Parques infantiles generales: 2,000 m² de área de juego utilizable

Patios educativos supervisados: 4.000 m² de área de juego utilizable

* El tipo, número y tamaño de los parques infantiles dependen del tamaño de las áreas de suministro, su población, el tipo y la densidad del desarrollo y las condiciones locales particulares dentro de estas áreas.

En relación a la naturaleza y equipamiento de los parques infantiles, lo siguiente:

Los parques infantiles deben crearse con una amplia gama de juegos que se pueden usar durante todo el año. La oferta debe hacer justicia a los diferentes grupos de edad. Se deben tener en cuenta las necesidades de los niños discapacitados.

Los campos de juego deben dividirse en diferentes áreas de juego si son lo suficientemente grandes.

En el marco americano, Estados Unidos presenta el Manual de Seguridad para Parques Infantiles Público, en el cual uno de sus capítulos menciona las consideraciones generales respecto a los parques infantiles.

En relación a la selección del lugar, menciona lo siguiente:

 Tabla de seguridad en relación a la selección del lugar

Factor del lugar	Preguntas a hacer	Si la respuesta es si, entonces...
Patrones de movimiento de niños desde y hacia el parque infantil.	¿Hay peligros en el camino?	Elimine los peligros.
Peligros accesibles en los alrededores, como carreteras con tráfico, lagos, estanques, arroyos, despeñaderos/precipicios, etc.	¿Podría un niño toparse con un peligro cercano sin percatarse? ¿Podrían acercarse fácilmente los niños más pequeños al peligro?	Proporcione un método para mantener a los niños dentro del parque infantil. Por ejemplo, un seto denso o una cerca. El método debe permitir la observación por parte de supervisores. Si se usan cercas deben cumplir los códigos de construcción locales y/o la norma ASTM F-2049.
Exposición al sol	¿La exposición al sol es tal que pueda calentar toboganes, plataformas, peldaños y superficies de metal como para quemar a los niños?	Los toboganes, plataformas y peldaños de metal deben tener sombra o no estar ubicados a pleno sol. Proporcione avisos de que los equipos y las superficies expuestas a sol intenso pueden quemar.
	¿Estarán los niños expuestos al sol durante la parte del día de más calentamiento?	Considere proveer sombra al parque infantil o a áreas en los alrededores.
Pendiente y drenaje:	¿Se llevará el agua materiales de relleno suelto durante períodos de lluvia intensa?	Considere un drenaje apropiado gradual para prevenir deslaves

 Tabla 1. Public playground safety handbook (2008). Recuperado de: <https://www.cpsc.gov/s3fs-public/325.pdf>

El documento especifica que la sombra natural (los árboles), el mismo equipamiento de juego que puede brindar sombra o estructura particular que brinde sombra son posibles maneras de protección al niño contra la exposición al sol tanto en momentos de actividad como de descanso.

Asimismo, considera los siguientes factores para el trazado del parque infantil: separación por edades, actividades incompatibles, líneas de visibilidad, entre otros.

Sobre la separación por grupo de edades, si bien las áreas de juegos infantil deben aportar zonas para diversas edades, estas se deben encontrar separadas y conectadas por un área neutral (ej. vegetación o área de descanso). Igualmente, se precisan unos grupos de edades para la separación de áreas que toman en cuenta el juego apropiado y compartido entre las edades desde los 6 meses a 12 años.

Tabla de equipamiento seguro según rango de edad

TABLA 1. EJEMPLOS DE EQUIPOS DE JUEGO APROPIADOS SEGÚN LA EDAD		
		
<p>Niños pequeños — de 6-23 meses</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipos para escalar de menos de 32" de altura • Rampas • Escaleras simples de un paso • Toboganes* • Toboganes en espiral con vueltas de menos de 360° • Balancines sobre muelles • Escaleras • Columpios con asientos de seguridad 	<p>Edad preescolar — de 2-5 años</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algunos escaladores** • Escaleras horizontales de menos de o iguales a 60" de alto para 4 y 5 años • Tiovivos • Rampas • Escaleras de travesaños • Escaleras simples de un paso • Toboganes* • Toboganes en espiral con vueltas de hasta 360° • Balancines sobre muelles • Escaleras • Columpios – con cinturón, con asientos de seguridad (2-4 años) y de neumáticos que giran 	<p>Edad escolar — de 5-12 años</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escaladores en arco • Pasarelas de cadenas o cables • Construcciones independientes para escalar con partes flexibles • Subibajas con fulcro • Escaleras – horizontales, de travesaños y de peldaños • Anillas suspendidas por encima de la cabeza*** • Tiovivos • Rampas • Anillas en fila • Toboganes* • Toboganes en espiral con más de una vuelta de 360° • Escaleras • Columpios – con cinturón y de neumáticos que giran • Tirolinas • Postes de Deslizamiento Verticales
* Véase §5.3.6	** Véase §5.3.2	*** Véase §5.3.2.5

Tabla 2. Public playground safety handbook (2008). Recuperado de: <https://www.cpsc.gov/s3fs-public/325.pdf>

En referencia a las actividades incompatibles, se señala que se deberían separar las zonas según el nivel de actividad física, desde pasiva (ej. Cajas de arena) a activa (área de toboganes). También el concepto anterior aplica a los equipamientos según sus tipos, prefiriendo que juegos de mayor movimiento como los columpios y toboganes posean un área descongestionada, ubicadas en esquinas o bordes y alejadas de los accesos principales del área de juegos.

Sobre las líneas de visibilidad, menciona que, por cuestiones de seguridad, se deben reducir las barreras visuales para permitir un control por parte de los acompañantes. Asimismo, es recomendable que no existan estas barreras entre las diferencias áreas separadas por edades en caso el acompañante esté supervisando a niños de distintas edades.

7. 3. 2 Ámbito nacional

Dentro de la normativa peruana, el Reglamento Nacional de Edificaciones (2006) define al espacio público como el “área de uso público, destinado a circulación o recreación” (Norma G.040). Asimismo, también señala que el parque es un “espacio libre de uso público con dimensiones normativas, destinado a la recreación pasiva y/o activa, con predominancia de áreas verdes naturales. Puede tener instalaciones para el esparcimiento, la práctica de deportes, así como el desarrollo de actividades culturales y/o comerciales (Norma G.040).

Además de las definiciones dadas por el RNE, no existen leyes sobre el espacio público, más hay unas que hacen referencia a las áreas verdes de uso público. La Ley N°26664 (1996) hace referencia a la administración de las áreas verdes de uso público. Asimismo, de acuerdo a la Ley N° 27972 (2003), “las municipalidades asumen las competencias y ejercen funciones específicas, con carácter exclusivo o compartido, en lo relativo al establecimiento, conservación y administración de parques zonales, parques zoológicos, jardines botánicos, bosques naturales, directamente o a través de concesiones”. Actualmente, el Servicio de Parques de Lima es un órgano descentralizado de la Municipalidad de Lima que se encarga de los parques zonales y clubes zonales.

Asimismo, existe una normativa sobre las áreas verdes en la normativa del Plan de Desarrollo Metropolitano 2035. Dentro del capítulo de Sistema de espacios abiertos e infraestructura ecológica, se especifica la clasificación de las áreas verdes y sus siguientes definiciones:

-Parques Metropolitanas: Son las áreas verdes ubicadas en zonas centrales de la ciudad que, por su centralidad o por el tipo de equipamiento y servicios que prestan, poseen una función metropolitana.

-Parques Zonales: Son las áreas verdes de una extensión superior a las 2 hectáreas cuyo radio de prestación de servicios de recreación activa y pasiva es superior al de un distrito, llegando a proveer servicios a áreas interdistritales de la ciudad. (pp.48-49).

En relación a las condiciones urbanas de los parques zonales, se señala lo siguiente:

- Deberá permitir el desarrollo de actividades de recreación activa y pasiva.
- El diseño de los parques debe permitir continuidad e integrarse a la trama urbana.
- Los bordes del parque deberán ser permeables permitiendo tanto la visibilidad del área como múltiples posibilidades de acceso.
- Las veredas alrededor de estos parques serán como mínimo de 3.60 metros de ancho.
- Del área total del parque, la zona de recreación activa podrá alcanzar hasta el 30% dependiendo de la escala y área total del parque zonal.
- No se podrá realizar ninguna obra en el subsuelo, salvo instalaciones complementarias como cisternas y cuartos de máquinas.
- Deberán contar con centros culturales y de educación ambiental, del área total del parque podrán alcanzar hasta 10%.
- Los espacios de cobertura de tierra u otro tipo de piso que no sea vegetación (piso con mayor resistencia al pisoteo que el grass) no será mayor al 25% del área del parque y debe garantizar las posibilidades de permanencia y no sólo de tránsito.
- Se considerará mobiliario urbano del tipo bancas, basureros y luminarias. Las bancas se ubicarán tanto en los bordes del parque como cerca de los árboles para recibir sombra. Los basureros se ubicarán en lugares en los que se concentren las personas y en los que se transite con frecuencia y en los que además se facilite la limpieza y recojo de residuos (podrán ser del tipo soterrados). Las luminarias serán del tipo LED, se ubicarán asociadas a las áreas de permanencia y flujo no serán más altas que los árboles que se destinen para el parque.
- No se permitirá el estacionamiento en los bordes del parque, para promover una adecuada relación con las edificaciones del entorno.

- Se regularán las alturas de las edificaciones alrededor del parque buscando aprovechar las proporciones de estos espacios abiertos, pero a su vez garantizando la permeabilidad física y visual.
- Se rediseñarán las calles que den acceso a los parques zonales con arborización, mobiliario e iluminación adecuada, de tal manera que la presencia del parque se irradie fuera de su espacio físico.
- Se rediseñarán las calles que permitirán integrar el parque zonal y el sistema de espacios abiertos públicos.
- Las esquinas de los parques zonales se integrarán a la ciudad a través de plazas distritales. (p.51).

En relación a las áreas de juego infantil, no hay leyes o normativas que regulen sus características o su diseño integral. Por un lado, la Ley N°30603 (2017) establece que “los espacios públicos y privados de uso público con fines recreacionales que cuenten con juegos infantiles deben ser accesibles para niños, niñas y adolescentes con discapacidad y cumplir con los estándares de diseño universal”. Desde ese enfoque accesible y universal, el Instituto Nacional de Calidad y el CONADIS “emiten la Norma Técnica que contiene los requisitos técnicos para los juegos infantiles (...) considerando criterios de accesibilidad y diseño universal, garantizando especialmente su seguridad” (Ley N°29973, 2012). La norma mencionada se encuentra aún en proceso, mas en el proyecto se señala que se basaron en las normas UNE, específicamente la 1176 (2018). La norma mencionada se centra específicamente en los requisitos técnicos de seguridad en el diseño del equipamiento de las áreas de juego infantil y superficies.

En base al marco de referencia, se realizó una tabla de aspectos a tomar en cuenta para las áreas de juego infantil. Se piensa estos lugares como seguros, que permitan un juego libre y autónomo, y que sean accesibles. Cada aspecto se especifica en consideraciones y su respectivo detalle.

Tabla de consideraciones a tomar en cuenta en las áreas de juego infantil en espacios públicos zonales

ASPECTOS	CONSIDERACIONES	DETALLE	FUENTE
Seguridad en las áreas de juego infantil	Lejos de emisiones nocivas y fuentes de peligro, sino debe estar protegida		Ley Berlín. (1997)
	Lejana o bien separada de zona de tráfico vehicular		Mulé, C. (2012)
	Protección contra el viento		Ley Berlín. (1997)
	Protección contra el sol	Sea con árboles, estructuras artificiales, sobre por la estructura del juego. Tanto para el equipamiento de juego como para los niños. Se recomienda advertencia	US Consumer Product Safety Commission, (2008)
	Zonificación según las actividades	Áreas de descanso, de juego activo o pasivo. Según el nivel de actividad y también del área respetable de uso según el equipamiento de juego (equipos que se mueven: esquinas, bordes; salidas de toboganes en áreas descongestionadas)	Mulé, C. (2012). US Consumer Product Safety Commission, (2008). Ley Berlín. (1997)
	Zonificación y separación de edades	Una zona neutral que permita la separación de las áreas. Puede ser área con vegetación o de descanso. Rangos: 6-23 meses, 2-5 años, 5-12 años)	US Consumer Product Safety Commission, (2008).
	Reducir barreras visuales en lo máximo posible	Permitir vigilancia de los acompañantes hacia los niños No barreras visuales entre diferentes áreas según edades en caso acompañante supervise a varios niños	US Consumer Product Safety Commission, (2008).
Espacio de los acompañantes para control visual	Espacios de permanencia	Mulé, C. (2012).	
Juego autónomo y libre en áreas de juego infantil	Contacto con la naturaleza	Elementos: agua, tierra Troncos, rocas, plantas, etc.	Woolley, H. (2008).
	Manejo de la topografía	Cambios de nivel, zanjas, montículos	
	Elementos móviles (loosing parts)	Manipulables y móviles	
	Diversidad de juegos	No los típicos: columpios, pasamanos, sube y baja, etc.	
Juegos para diferentes grupos de edad	A tomar en cuenta el grupo de edades para el que está destinado el parque infantil	US Consumer Product Safety Commission, (2008). Ley Berlín. (1997)	
Entorno y accesibilidad en espacios públicos zonales	Ubicación y accesibilidad	Cerca de vías importantes	Takano, G; Tokeshi, j. (2007)
	Heterogeneidad en usos y usuarios	Actividades no solo para niños, sino adolescentes, adultos y adultos mayores.	Takano, G; Tokeshi, j. (2007)
	Area necesaria	1 m2 por habitante	Ley Berlín. (1997)
	Facilidad de acceso	Para niños, niñas con o sin discapacidad	Mulé, C. (2012)

Tabla 3. Elaboración propia en base a autores mencionados

8. HIPÓTESIS

Un adecuado diseño de las áreas de juego infantil que asegure el juego autónomo y libre en espacios públicos zonales está condicionado por la seguridad de la ubicación en relación a usos, peligros y medio ambiente, y el entorno y accesibilidad en relación a otras actividades.

Variable dependiente:

un adecuado diseño de las áreas de juego infantil en los espacios públicos

Variables independientes:

Seguridad de la ubicación en relación a usos, peligros y medio ambiente

- Zonificación según actividades y grupos de edades de los niños
- Zonificación de área para acompañantes
- Proximidad a fuentes de peligro y zonas de tráfico vehicular
- Reducción de las barreras visuales
- Protección contra el sol y viento

Entorno y accesibilidad en relación a otras actividades

- Relación con la heterogeneidad en usos y usuarios

Diversidad de juego, autónomo y libre

- Contacto con la naturaleza
- Manejo de la topografía
- Uso de elementos móviles
- Juegos para diferentes grupos de edad

9. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar las condiciones de seguridad y accesibilidad frente a la condición de diversidad de juego en las áreas de juego infantil en espacios públicos zonales para aportar conocimiento sobre un adecuado diseño de lugares para niños.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Medir el nivel de seguridad según la ubicación en relación a usos, peligros y medio ambiente en las áreas de juego infantil en espacios públicos zonales, el Parque Zonal Huiracocha
- Evaluar el entorno y la accesibilidad en relación a otras actividades en las áreas de juego infantil en espacios públicos zonales, el Parque Zonal Huiracocha
- Identificar el nivel de diversidad de juego en las áreas de juego infantil en espacios públicos zonales, el Parque Zonal Huiracocha
- Comparar las condiciones de seguridad y accesibilidad frente a la de diversidad de juego en las áreas de juego infantil en el Parque Zonal Huiracocha

10. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

La metodología de análisis de la presente investigación consiste en el estudio del área de juego infantil del parque zonal Huiracocha a través de un análisis espacial de las condiciones de seguridad, entorno, accesibilidad y juego autónomo de aquel, complementado con un estudio de percepción de las personas en relación a las condiciones mencionadas. Es importante señalar que, debido al contexto actual de la pandemia del COVID-19, la información recolectada fue secundaria, principalmente recogida de medios digitales.

Inicialmente, se analizó la variable independiente, la cual es el adecuado diseño de las áreas de juego infantil en los espacios públicos. Para poder medirla, se buscó conocer la percepción de los visitantes acerca de las condiciones de seguridad, de entorno y accesibilidad, y de la diversidad de juego en las áreas de juego infantil del parque zonal Huiracocha a través de entrevistas telefónicas. Se realizó una entrevista a padres de familia que habían asistido al parque zonal Huiracocha durante los años 2012-2019. Las personas entrevistadas fueron 5, las cuales son residentes del distrito de San Juan de Lurigancho. A través de estas llamadas telefónicas, se realizaron preguntas en relación a las variables independientes; es decir, seguridad de la ubicación en relación a usos, peligros y medio ambiente, entorno y accesibilidad en relación a otras actividades, y la diversidad de juego.

Posteriormente, se realizó el contraste entre la percepción de las personas en la entrevista y los resultados generados del análisis en cada una de las condiciones de seguridad, entorno, accesibilidad y juego autónomo del área de juego infantil.

Seguidamente, para el cumplimiento de los objetivos específicos, se realizó el análisis de las 3 condiciones; es decir, de las variables independientes, las cuales son las siguientes: seguridad de la ubicación en relación a usos, peligros y medio ambiente; entorno y accesibilidad en relación a otras actividades; y la diversidad de juego.

En primer lugar, para medir el nivel de seguridad según la ubicación en relación a usos, peligros y medio ambiente en el área de juego infantil, se estudiaron 4 aspectos. El primer aspecto fue la zonificación de áreas de juego según edades y tipo de actividades, el cual se analizó a través de la observación de imágenes satelitales y

fotografías de redes sociales, además de un plano del área a intervenir elaborado a partir de Google Maps. El segundo aspecto fue las barreras visuales entre área de acompañantes y área de juego, en el cual gracias a la observación a partir de Google Maps y fotografías de redes sociales, se elaboraron cortes esquemáticos entre las áreas de los acompañantes y el área de juego infantil. El tercer aspecto fue la proximidad a fuentes de peligro y zonas de peligro vehicular, en el cual, a través de una observación desde Google Maps, se elaboró un plano de peligros con cortes esquemáticos de las posibles situaciones entre estos peligros y el área de juego infantil. Así, el último aspecto fue la protección contra el sol y el viento, en el cual a través de una observación también de Google Maps, se elaboró un plano que muestra los espacios y elementos que podrían proveer de protección contra ambos elementos naturales.

En segundo lugar, para evaluar el entorno y la accesibilidad en relación a otras actividades en el área de juego infantil, se elaboró sobre un mapa satelital del entorno del área de juegos a escala del parque zonal un análisis de la relación de este ambiente con otros espacios para otras edades, específicamente con los otros lugares para niños. Asimismo, sobre esta base se analizó la ubicación y accesibilidad del área de juego a través de los ingresos y en relación al entorno exterior del parque.

En tercer lugar, para identificar el nivel de diversidad de juego en el área de juego infantil, se trabajó una ficha con los 4 siguientes aspectos a tomar en cuenta: contacto con la naturaleza, manejo de la topografía, uso de elementos móviles y juegos para diferentes grupos de edad. Para lo anterior, se utilizaron fotografías públicas de las redes sociales como Instagram y YouTube, para poder observar y analizar a detalle los distintos aspectos del área de juegos infantil.

Finalmente, para poder evaluar las condiciones de seguridad y accesibilidad frente a la condición de diversidad de juego en las áreas de juego infantil en espacios públicos zonales, se contrastó y comparó los resultados de las condiciones de seguridad y accesibilidad frente a la de diversidad de juego.

En base al marco de referencia, se realizó una tabla de aspectos a tomar en cuenta para las áreas de juego infantil. Se piensa estos lugares como seguros, que permitan un juego libre y autónomo, y que sean accesibles. Cada aspecto se especifica en consideraciones y su respectivo detalle.

A continuación, se muestra la tabla 4, la cual resume y organiza la metodología de análisis.

HIPÓTESIS: Un adecuado diseño de las áreas de juego infantil que asegure el juego autónomo y libre en espacios públicos zonales está condicionado por la seguridad de la ubicación en relación a usos, peligros y medio ambiente, y el entorno y accesibilidad en relación a otras actividades.				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	METODOLOGÍA DE ANÁLISIS		
		INFORMACIÓN	INSTRUMENTOS	ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN
	<u>DEPENDIENTE</u> Un adecuado diseño de las áreas de juego infantil en los espacios públicos	Percepción de un adecuado diseño acerca de las condiciones de seguridad, accesibilidad y juego libre	<ul style="list-style-type: none"> Entrevista a visitantes del área de juego de niños, tanto niños como acompañantes 	Contraste entre la percepción de un adecuado diseño desde los niños y adultos, y el análisis conjunto de las variables independientes
Medir el nivel de seguridad según la ubicación en relación a usos, peligros y medio ambiente en las áreas de juego infantil en espacios públicos zonales, el Parque Zonal Huiracochoa	<u>INDEPENDIENTE</u> Seguridad de la ubicación en relación a usos, peligros y medio ambiente	Zonificación de áreas de juego según edades y tipo de actividades	<ul style="list-style-type: none"> Observación a partir de Google Maps Plano del área de juegos Fotografías de redes sociales 	Comparación de las condiciones de seguridad y accesibilidad frente a la de diversidad de juego
		Barreras visuales entre área de acompañantes y área de juego	<ul style="list-style-type: none"> Observación a partir de Google Maps Plano del área de juegos Cortes esquemáticos Fotografías de redes sociales 	
		Proximidad a fuentes de peligro y zonas de tráfico vehicular	<ul style="list-style-type: none"> Observación a partir de Google Maps Plano del área de juegos Cortes esquemáticos 	
		Áreas protegidas y elementos de protección contra el sol y el viento	<ul style="list-style-type: none"> Plano del área de juegos 	
Evaluar el entorno y la accesibilidad en relación a otras actividades en las áreas de juego infantil en espacios públicos zonales, el Parque Zonal Huiracochoa	<u>INDEPENDIENTE</u> Entorno y accesibilidad en relación a otras actividades	Ubicación * Relación con la heterogeneidad en usos y usuarios	<ul style="list-style-type: none"> Mapa satelital del entorno del área de juegos a escala del parque zonal 	
Identificar el nivel de diversidad de juego en las áreas de juego infantil en espacios públicos zonales, el Parque Zonal Huiracochoa	<u>INDEPENDIENTE</u> Diversidad de juego	<ul style="list-style-type: none"> Contacto con la naturaleza Manejo de la topografía Uso de elementos móviles Juegos para diferentes grupos de edad 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha con fotografías de redes sociales 	

Tabla 4. Elaboración propia en base a tabla 3.

11. ANÁLISIS

11.1. Variable dependiente: Un adecuado diseño de las áreas de juego infantil en los espacios públicos

Tabla de respuestas a la pregunta 1 y 2					
PREGUNTA	PERSONA 1	PERSONA 2	PERSONA 3	PERSONA 4	PERSONA 5
Cuando fue al parque zonal Huiracocha, ¿con quiénes los visitó?	Con sus 2 hijas, de 8 y 2 años de edad	Con su esposa y dos hijos, de 8 y 14 años de edad	Con su esposo y 3 hijos, de 5, 8 y 12 años de edad	Con su esposa y sus dos hijos, de 4 y 8 años	Con su hija
Cuando fueron al parque zonal Huiracocha, ¿ingresaron al área de juegos?	NO	SÍ	SI	SI	SI
Anotaciones	Preferían realizar otras actividades como bicicleta, gusanito, etc. Vio el área de juegos infantil de lejos y piensa que se veía bonito.				

Tabla 5. Elaboración propia en base a entrevista realizada.

En la entrevista realizada, se realizaron primero preguntas generales como con quiénes, si habían ingresado al área de juego infantil y de cuánto tiempo aproximadamente fue su estadía. Es importante aclarar que, si bien el propósito original era realizar una entrevista tanto a los padres como a los niños, debido al contexto actual y las limitaciones de las llamadas telefónicas, no se pudo realizar la entrevista a los niños.

Se observa que 4 de cada 5 de los padres de familia entrevistados que visitaron el parque zonal Huiracocha ingresaron al área de juego infantil. Si bien la investigación se centra en el área de juegos infantil ubicados en parques zonales, parece relevante también los casos en los cuales las personas entrevistadas fueron con niños, mas no ingresaron necesariamente al área de juegos, sino a otros lugares para niños, como, por ejemplo, la granja y los juegos mecánicos (Tabla 5).

En relación a su tiempo de permanencia (Tabla 6), se observa que la duración aproximada es de 30 min a 1 hora, debido que no es el único espacio donde los niños juegan, sino también asisten a otras actividades.

Tabla de respuestas a la pregunta 3					
PREGUNTA	PERSONA 1	PERSONA 2	PERSONA 3	PERSONA 4	PERSONA 5
¿Cuánto tiempo aproximadamente se quedan en el área de juegos?	-	30 min a 1 hora, dependía de los niños	1 hora	45 min a 1 hora	30 min
Anotaciones		Mencionó que iban al área de juego infantil porque su costo estaba incluido en la entrada del parque, a diferencia de otros juegos que hay en el parque.	Mencionó que también fueron a los otros juegos que hay más al fondo, además de la granjita	-	

Tabla 6. Elaboración propia en base a entrevista realizada.

11.2. Variable independiente: La condición de seguridad de la ubicación en relación a usos, peligros y medio ambiente

Desde el punto de vista de los usuarios en relación a la seguridad del área de juego infantil, se observa que, si bien perciben que el área de juego infantil podría considerarse segura al estar en un parque zonal, siempre es necesario observar a los niños. Como se observa en la Tabla 7, los acompañantes están en supervisión constante, ya que siempre hay aspectos que podrían considerarse peligrosos, como un área no cercada de juego que no impida el ingreso de extraños o estructuras con mal mantenimiento que pueda herir a los niños.

Tabla de respuestas a la pregunta 4					
PREGUNTA	PERSONA 1	PERSONA 2	PERSONA 3	PERSONA 4	PERSONA 5
¿Te parece segura el área de juegos?	-	Sí	Sí	Sí	
Anotaciones		Le parecía seguro en el área techada porque había una persona en la entrada. En el área sin techar, no mucho, porque habían más personas.	La razón que mencionó era que se encontraba dentro de un parque zonal donde hay vigilancia. Además, de que debía estar al tanto de sus hijos	Afirma que sí le parece seguro, pero que había algunos fierros expuestos. Además, le parecía más segura el área techada que la no techada.	

Tabla 7. Elaboración propia en base a entrevista realizada.

En relación a la seguridad del área de juego infantil, los resultados del análisis espacial más detallado muestran cierta correspondencia con la percepción obtenida en la

entrevista. Sí se podría considerar que se cumplen con las normas de seguridad necesarias para que exista un área de juego infantil allí; sin embargo, en muchos casos no se habría requerido de tomar ciertas medidas de seguridad en parte innecesarias, como en el aspecto de fuentes de peligro. El último aspecto pudo haber sido mejor trabajado si se hubiera contemplado y trabajado de manera conjunta la condición de seguridad en relación a las fuentes de peligro y la condición de Entorno y accesibilidad en relación a otras actividades.

- Zonificación de áreas de juego según edades y tipo de actividades

Plano de zonificación de áreas de juego



Figura 7. Elaboración propia.

En relación al primer aspecto de seguridad, la zonificación de áreas de juego según edades y tipo de actividades, se pueden diferenciar 2 grandes áreas definidas: una techada y otra no techada. Otro factor que marca la diferenciación entre ambas áreas es el distinto material del suelo que se usa en cada uno, arena en el área no techada y foami en el área techada. Como señala Mulé (2012), el uso alterno entre, en este caso arena y foami, funciona de gran ayuda para los niños al mejorar la percepción del espacio en cuestiones de sentidos como la vista y el tacto.

Según el US Consumer Product Safety Commission (2008), es recomendada la delimitación de los espacios zonificados a través de la existencia de un área neutral, la cual podría contener un uso de alguna actividad más pasiva. En el caso estudiado, se observa que el área neutral es un camino de solo uso de circulación, además de que se diferencia a través de una materialidad de concreto.

Zona de 0 a 6 años

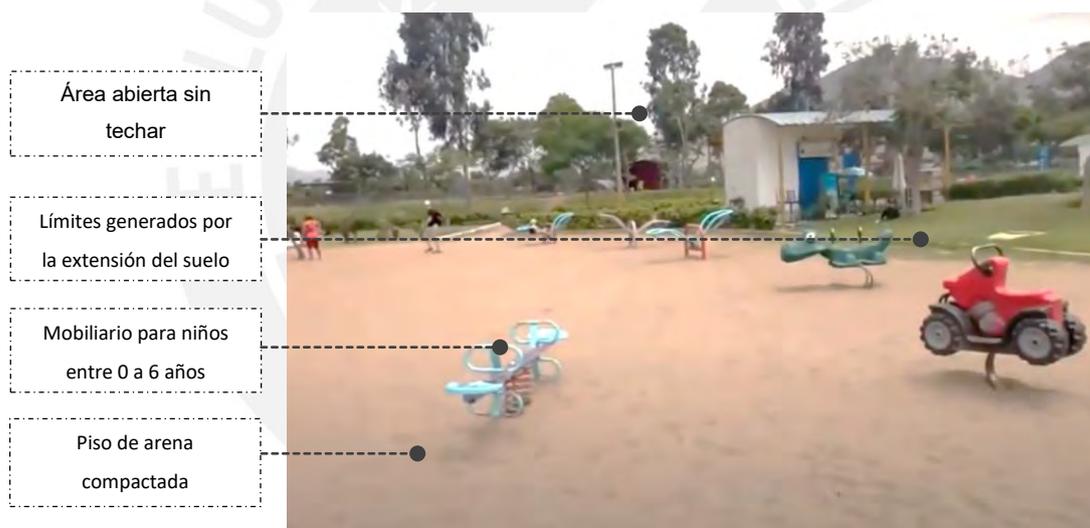


Figura 8. Elaboración propia en base a imagen de Yo soy FERVER (2020). Obtenido de: <https://www.youtube.com/watch?v=MarcWY-Ff8Y>

En el caso de las zonas de juego no techadas, se encuentran 2, una para niños de 0 a 6 años, y otra de 6 a 12 años (Figura 8 y 9 respectivamente). Se observa que la diferenciación entre ambas se da con colocación de mobiliario según las edades, mas la materialidad del suelo es la misma en ambos, la arena.

En el área no techada para niños de 0 a 6 años (Figura 8), se puede distinguir mobiliario de juego para la edad correspondiente, entre ellos un columpio “cuna” y balancines con protección; es decir, juegos de una actividad más pasiva.

 Zona no controlada de 6 a 12 años

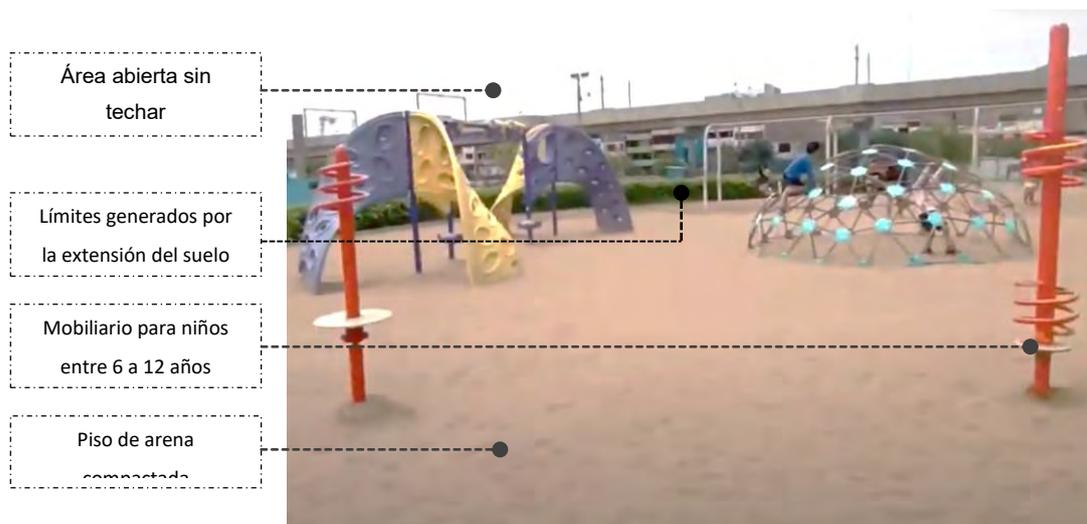


Figura 9. Elaboración propia en base a imagen de Yo soy FERVER (2020). Obtenido de: <https://www.youtube.com/watch?v=MarcWY-Ff8Y>

En el área no techada para niños de 6 a 12 años (Figura 9), se puede distinguir un mobiliario para actividades más activas y para mayor número de niños, entre ellos columpios en serie ubicados más al borde del área debido al movimiento que implican.

 Zona controlada de 0 a 6 años



Figura 10. Elaboración propia en base a imagen de Fio Arevalo (2019). Obtenido de: https://www.instagram.com/p/B4VMsuRnS5G/?utm_source=ig_web_copy_link

En el caso de la zona techada, esta está dedicada a niños de 0 a 6 años, pudiéndose permitir el ingreso de los padres en el caso de los más pequeños. Se observa que es la única que cuenta con una mayor protección, al estar con un techo de estructura

metálica y cercado con una reja de cierta transparencia, que permite relacionarse visualmente, en parte, con las otras zonas de juego no techadas.

- Barreras visuales entre área de acompañantes y área de juego

Desde el punto de vista de los usuarios en relación al aspecto de las barreras visuales entre área de acompañantes y área de juego, casi siempre se encuentran al lado de los niños, sea cuando estén en el área no techada o en el área techada observándolos desde afuera (Tabla 8).

Tabla de respuestas a la pregunta 5 y 6					
PREGUNTA 5	PERSONA 1	PERSONA 2	PERSONA 3	PERSONA 4	PERSONA 5
¿Dónde se ubica y qué hace mientras los niños juegan?	-	Usualmente, están los bancos que están afuera del área techada	Se sienta cerca de ellos o va a comprar algún dulce mientras su esposo los observa	Está con los niños. Juega con ellos. Si están en el área techada, se quedan afuera.	Juega con ellos
¿Qué le parece el lugar?		conversando con su esposa			
PREGUNTA 6	PERSONA 1	PERSONA 2	PERSONA 3	PERSONA 4	PERSONA 5
¿Puede observarlos mientras juega?	-	Sí	Sí	Sí	Sí
Anotaciones					

Tabla 8. Elaboración propia en base a entrevista realizada.

Si bien se observa que los padres casi siempre están con el niño, se puede decir que tampoco es que existan áreas adecuadas donde los acompañantes puedan descansar y, al mismo tiempo, observar y vigilar a los niños. Ante lo anterior, se pudo identificar 4 espacios donde los acompañantes podrían ubicarse, aunque aquellos no sean necesariamente diseñados con ese fin.

Plano de barreras visuales desde el área de acompañantes

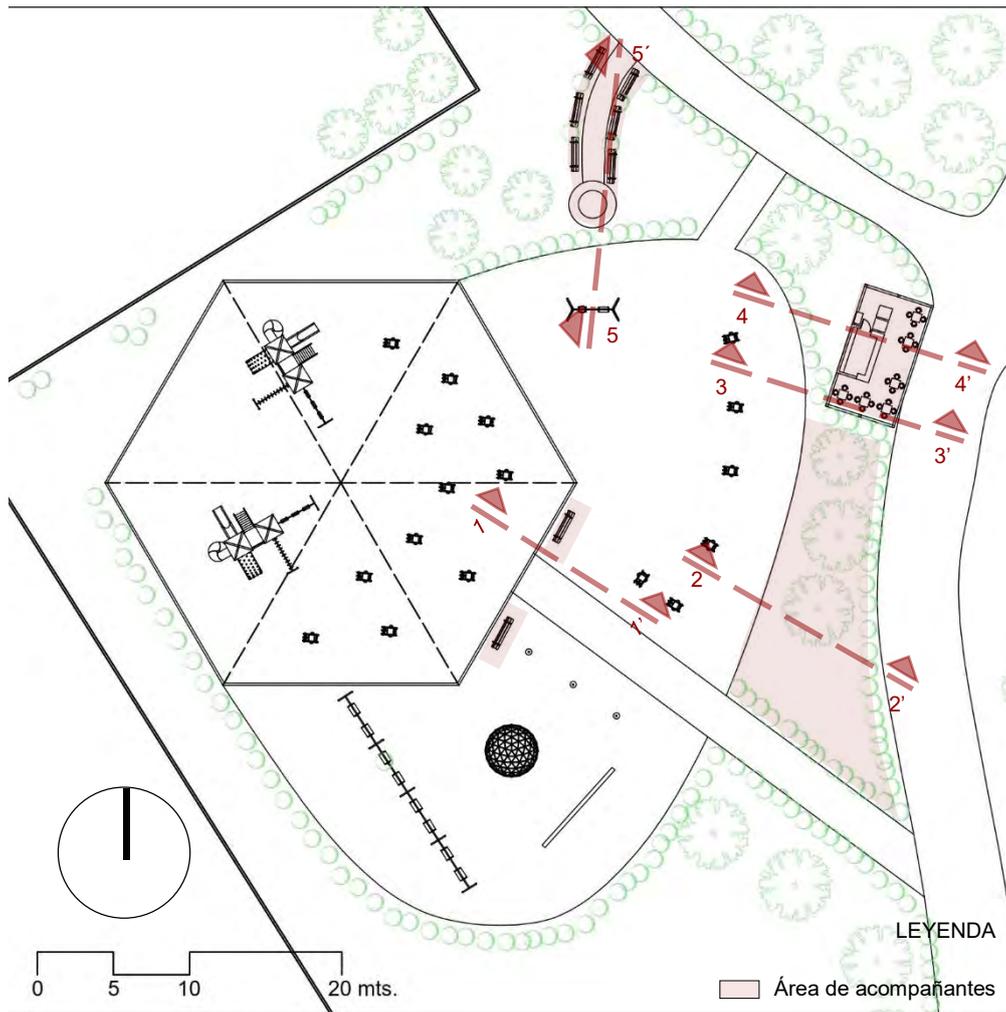


Figura 11. Elaboración propia.

Sección esquemática 1 del área de descanso 1

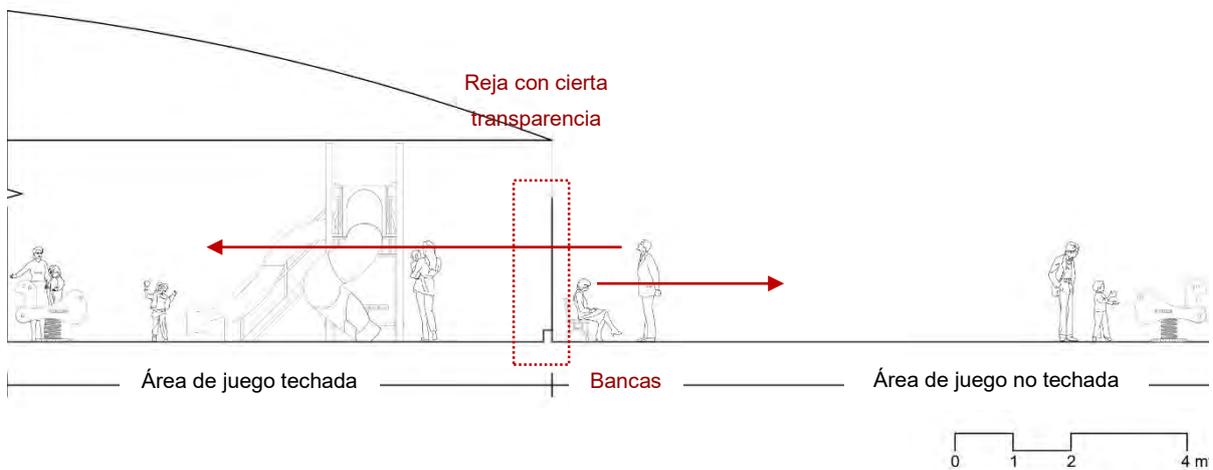


Figura 12. Elaboración propia.

Foto del área de descanso 1



Figura 13. Imagen de Yo soy FERVER (2020). Obtenido de: <https://www.youtube.com/watch?v=MarcWY-Ff8Y>

La primera zona son las bancas que se ubican afuera del área de juego techada. Como se puede observar en la Figura 12, la visual de la banca no permite que los padres que esperan afuera, cuyos hijos se encuentren en el área techada, puedan estar sentados y poder observarlos a través de la reja de cierta transparencia. A diferencia del anterior, la visual de la banca sí permite que, en el caso de niños mayores que juegan en el área no techada correspondiente a su edad, los padres puedan observarlos desde allí.

Se podría decir, en parte, que es una de las áreas de descanso más adecuadas en el área de juego infantil a comparación de las siguientes, debido a que tiene relación con ambas zonas de juego. Sin embargo, como se observa en la Figura 13, la cantidad de 2 bancas con esta ubicación podría resultar insuficiente para el número de acompañantes y niños, además de la única visual que plantea hacia una sola zona de juego, en este caso, la no techada.

Sección esquemática 2 del área de descanso 2

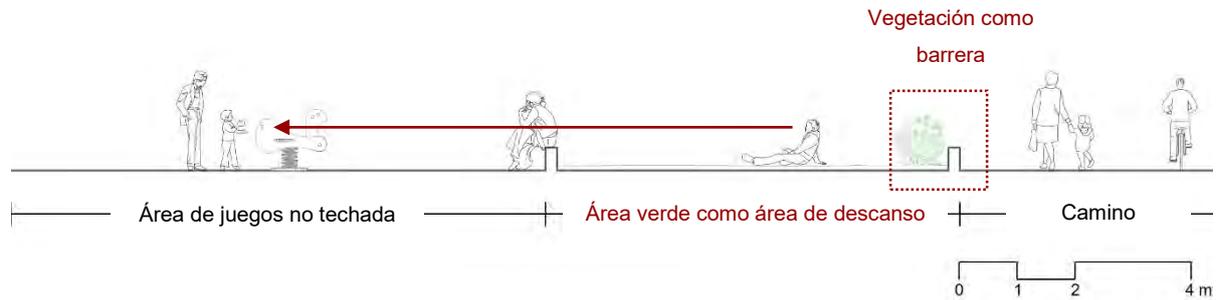


Figura 14. Elaboración propia.

La segunda zona es el área verde que se encuentran entre el área de juego y el camino interno del parque zonal (Figura 15). Este espacio se consideró como un área de descanso para los acompañantes debido que, a diferencia de otros espacios alrededor, la no existencia de arbustos permite el ingreso hacia esta zona. Como se observa en la Figura 14, no existe alguna barrera visual ni espacial desde esta zona hacia el área de juego. A diferencia de la primera zona de descanso, este no presente un mobiliario, sino la misma topografía plana y con área verde para los acompañantes. Asimismo, esta zona se encuentra de alguna manera protegida del flujo del camino interno del parque a través de la vegetación del arbusto como barrera espacial y, en parte, visual.

Foto del área de descanso 2



Figura 15. Imagen de Google Maps (2017). Obtenido de: <https://goo.gl/maps/1mHP1w5XG1f1mSg38>

Sección esquemática 3 del área de descanso 3

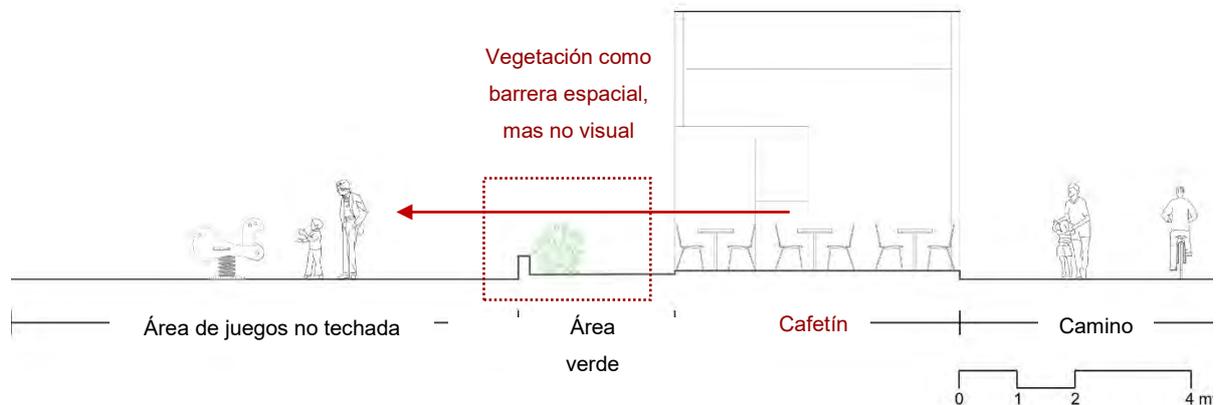


Figura 16. Elaboración propia.

Sección esquemática 4 del área de descanso 4

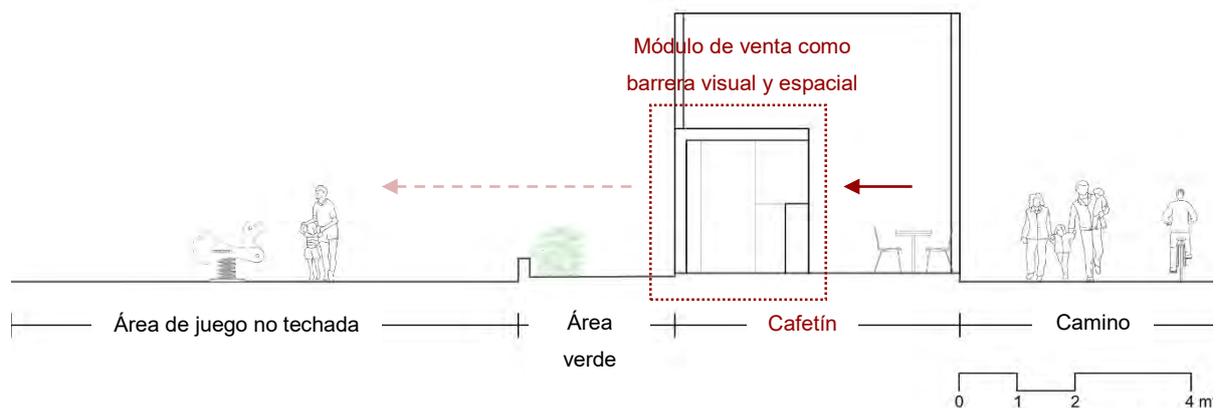


Figura 17. Elaboración propia.

La tercera zona es la zona del cafetín, que se ubica y alinea más al camino interno del parque zonal (Figura 18). Si bien este espacio podría funcionar como un agradable espacio para sentarse y comer, podría haberse relacionado mejor con el área de juego infantil. Se observa que el área donde las personas se sientan se ubica frente a la calle pavimentada, dando la espalda a el área de juegos. La ubicación del módulo del cafetín puede ser visto como un obstáculo (Figura 17). Asimismo, como se observa en la Figura 16, en una sección de este espacio de descanso el módulo de venta no resulta ser una barrera visual, mas el arbusto de mediano tamaño no permite que, en caso de alguna emergencia, el acompañante no pueda acceder al área de juego directamente hacia el niño.

Foto del área de descanso 3



Figura 18. Imagen de Google Maps (2017). Obtenido de: <https://goo.gl/maps/WzrZ87kNbZij6Vgy7>

Sección esquemática 5 del área de descanso 5



Figura 19. Elaboración propia.

La cuarta zona es un área diseñada intencionalmente como espacio de descanso. la zona del cafetín, que se encuentra cerca de un camino interno del parque zonal (Figura 20). A pesar de tener potencial de acobijar y proveer a los acompañantes de un espacio para ellos, cuenta con unas bancas que se miran frente a frente, sin visualización directa hacia el área de juegos. Como se observa en la Figura 19, existen un pozo pequeño ornamental y una figura de índole religiosa que pueden considerarse como obstáculos visuales, no permitiendo que el acompañante pueda observar y vigilar al niño mientras juega.

Foto del área de descanso 4



Figura 20. Imagen de Google Maps (2017). Obtenido de: <https://goo.gl/maps/2FaQyRQQeC3GLjnc9>

En las 4 situaciones analizadas, se observa que no existe vegetación en el borde inmediato del área de juego infantil que se considere un borde visual para su vigilancia. Asimismo, se identifica que las áreas para los acompañantes no son diseñadas para ello considerando que son lugares para el descanso de ellos y para vigilar a los niños. Las áreas aledañas que pueden ser usadas por los acompañantes en su mayoría poseen elementos físicos que pueden interrumpir la conexión visual con el área de juego infantil.

- Proximidad a fuentes de peligro y zonas de tráfico vehicular

Desde el punto de vista de los usuarios en relación al aspecto de la proximidad a fuentes de peligro y zonas de tráfico vehicular, ninguno considera que exista alguna fuente de peligro alrededor (Tabla 9).

Tabla de respuestas a la pregunta 7					
PREGUNTA	PERSONA 1	PERSONA 2	PERSONA 3	PERSONA 4	PERSONA 5
¿Siente que hay fuentes de peligro alrededor?	-	No	No	No	No
Anotaciones					

Tabla 9. Elaboración propia en base a entrevista realizada.

A diferencia de la percepción de las personas sobre este aspecto de la seguridad, los resultados de los análisis demuestran lo contrario: que existen fuentes de peligro que rodean 3 de los 4 frentes que posee el área de juego infantil. El área de juegos infantil se encuentra cerca de las 3 siguientes fuentes de peligros: la laguna artificial, el Hospital de la Seguridad y el estacionamiento interno del parque zonal Huiracocha (Figura 21).

Plano de fuentes peligro

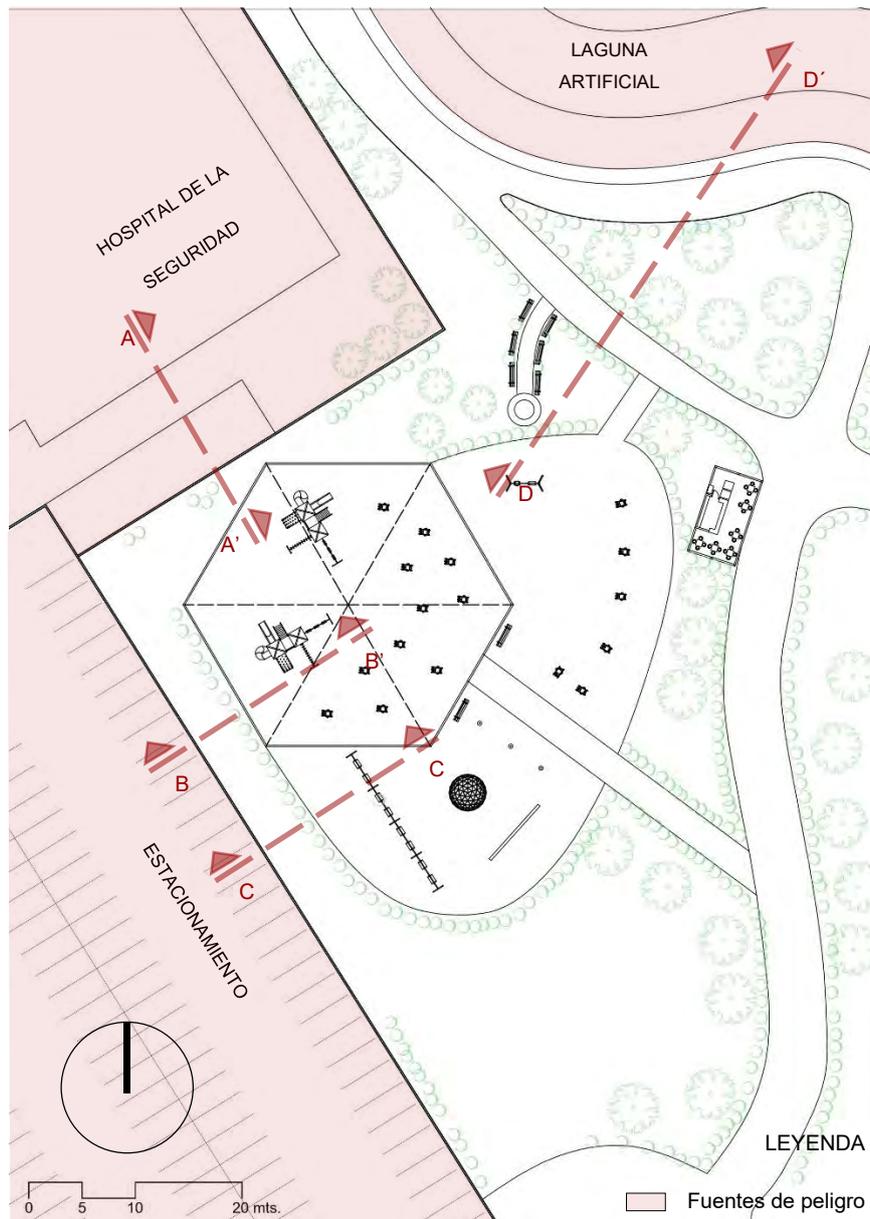


Figura 21. Elaboración propia.

Tabla 10. Public playground safety handbook (2008). Recuperado de: <https://www.cpsc.gov/s3fs-public/325.pdf>

Sección esquemática A

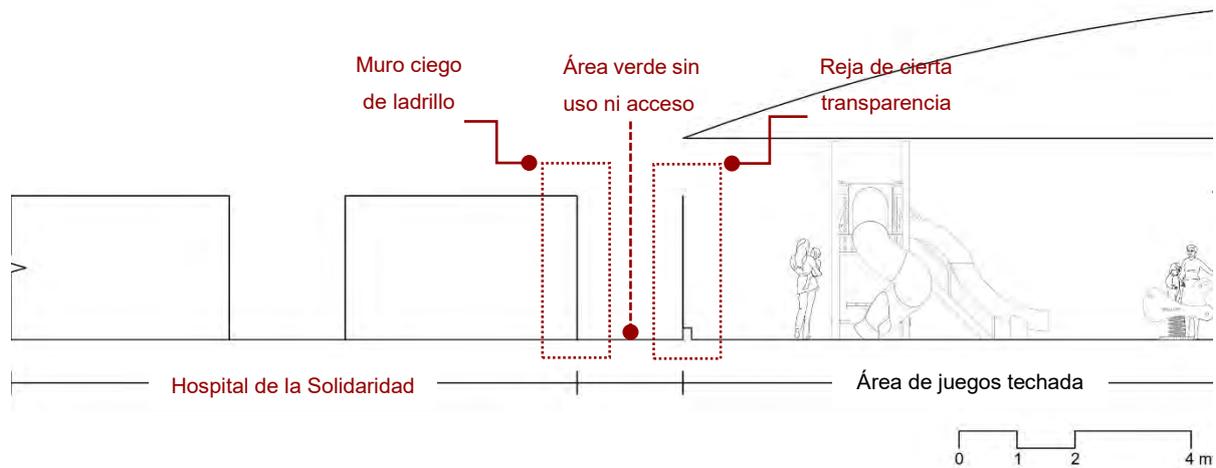


Figura 22. Elaboración propia.

Según la ley de Berlín (1987) sobre áreas de juego infantil, se deben delimitar escudos ante las posibles fuentes de peligro. En el caso del hospital, se coloca una reja con cierta visibilidad hacia el área techada de juego, área para niños de menor edad (Figura 22). Si bien separa ambos espacios, se mantiene la relación visual entre ambos espacios, además de la incompatibilidad de ambos usos. Asimismo, el área restante es un espacio residual sin un uso que pueda mejorar la relación.

Sección esquemática B

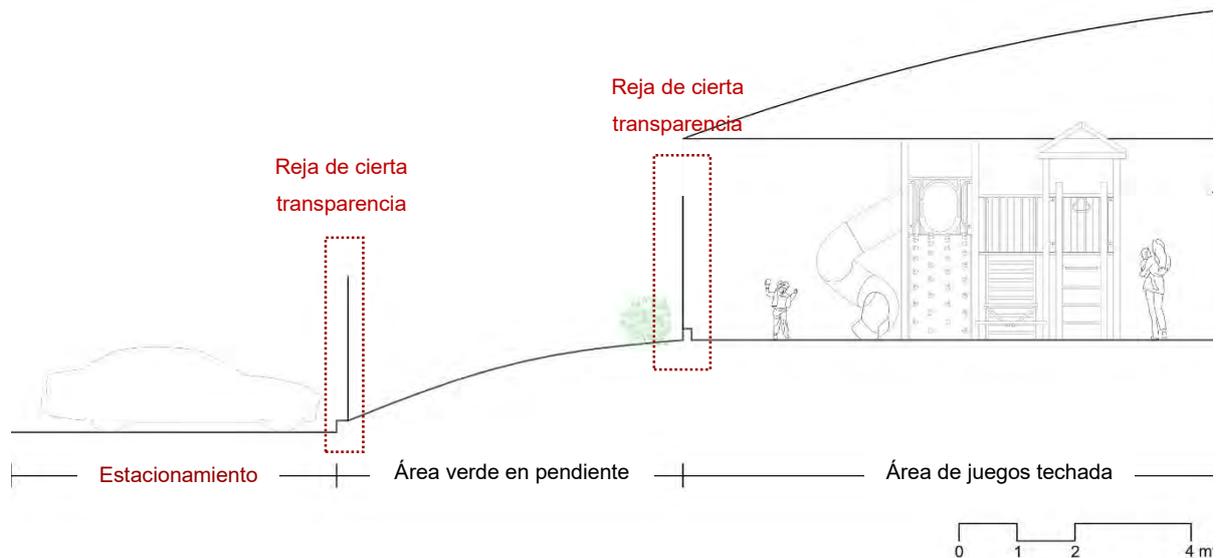


Figura 23. Elaboración propia.

Sección esquemática C

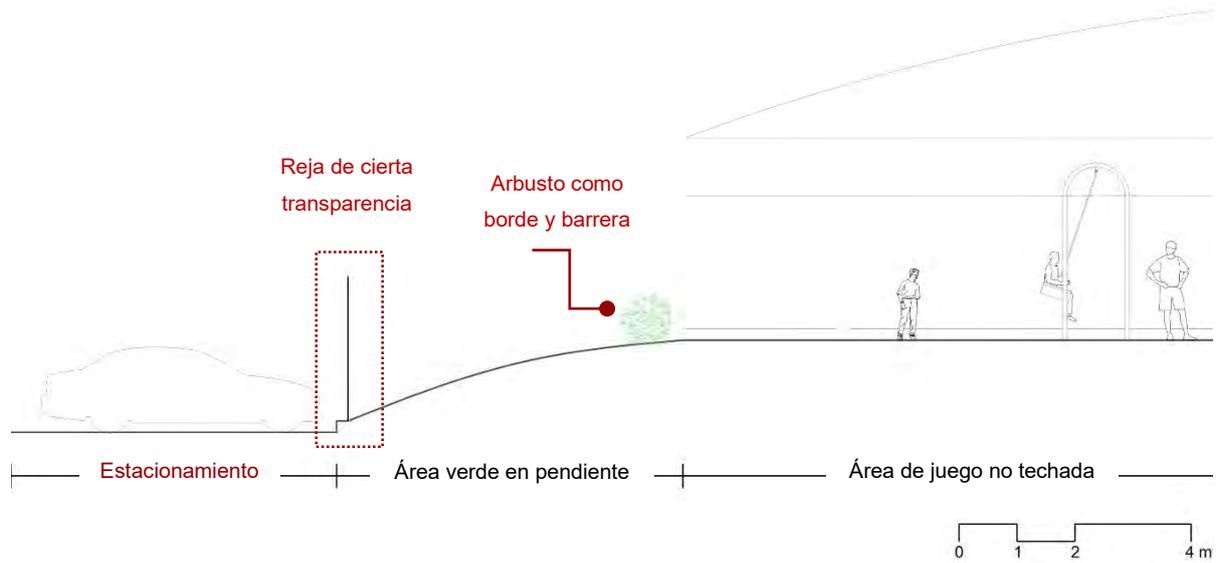


Figura 24. Elaboración propia.

Como señala Mulé, es ideal que el área se encuentre separada de la zona de tráfico vehicular o bien protegida, ya que el cruce entre peatones pequeños y automóviles puede ocasionar accidentes. Si bien existe una reja que separa ambas áreas, no es la relación ideal entre ambos usos (Figura 23). Otro escudo que se usa es arbustos de mediano tamaño que limitan dirigirse desde el área de juego infantil hacia el frente del estacionamiento, además del mismo trabajo del área verde en pendiente para diferenciar el área de juego infantil del espacio del auto (Figura 24).

Sección esquemática D

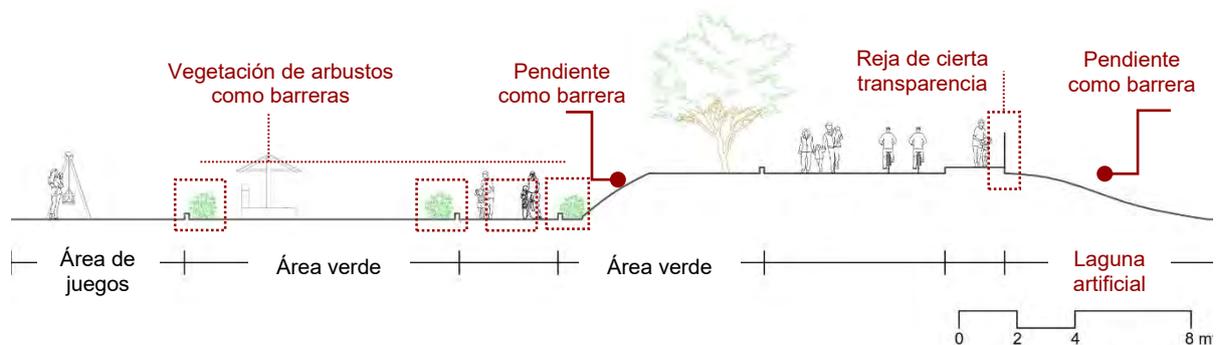


Figura 25. Elaboración propia.

Otra fuente de peligro es la laguna artificial que se encuentra más alejada que las otras dos anteriores. En este caso, es un escudo más sutil y agradable que los anteriores, generado también por la misma distancia entre ambos espacios. Entre ellos, se encuentran varias áreas verdes separadas por los arbustos que impiden el paso continuo. Asimismo, se hace uso del trabajo de la pendiente del área verde para, de alguna manera, obstaculizar el posible recorrido del niño desde el área de juegos hacia la laguna artificial.

- Áreas protegidas y elementos de protección contra el sol y el viento

Desde el punto de vista de los usuarios en relación al aspecto de la protección contra el sol y el viento, la opinión es más diversa, sin haber un consenso claro (Tabla 10). No es un factor agresivo contra el diseño del área de juego infantil; sin embargo, sí es encontrado como una molestia a ciertas horas cuando uno se encuentra en el área de juegos no techada. También se observó que, en ciertos pasos, la protección contra el sol y el viento podría condicionar el tiempo de estadía de los acompañantes, en consecuencia, también de los niños.

Tabla de respuestas a la pregunta 8					
PREGUNTA	PERSONA 1	PERSONA 2	PERSONA 3	PERSONA 4	PERSONA 5
¿Se sienten protegidos del sol o del viento?	-	Sí/ No	Sí/ No	Sí/ No	Sí/ No
Anotaciones		En general, les incomodaba un poco si es que había mucho sol o viento durante las mañanas.	La que no está techada, no, lo cual influye en el tiempo en el que se quedan en esa área porque el calor incomoda. En la techada, pueden quedarse más tiempo. Menciona que "el viento corre mucho" en la tarde.	Cuando estaban en el área techada, sí, pero en la libre había polvo o arena que podía saltar a la vista, pero que era algo propio del lugar según él.	A veces podía incomodar, pero era tolerable

Tabla 11. Elaboración propia en base a entrevista realizada

Plano de áreas protegidas contra el sol y viento

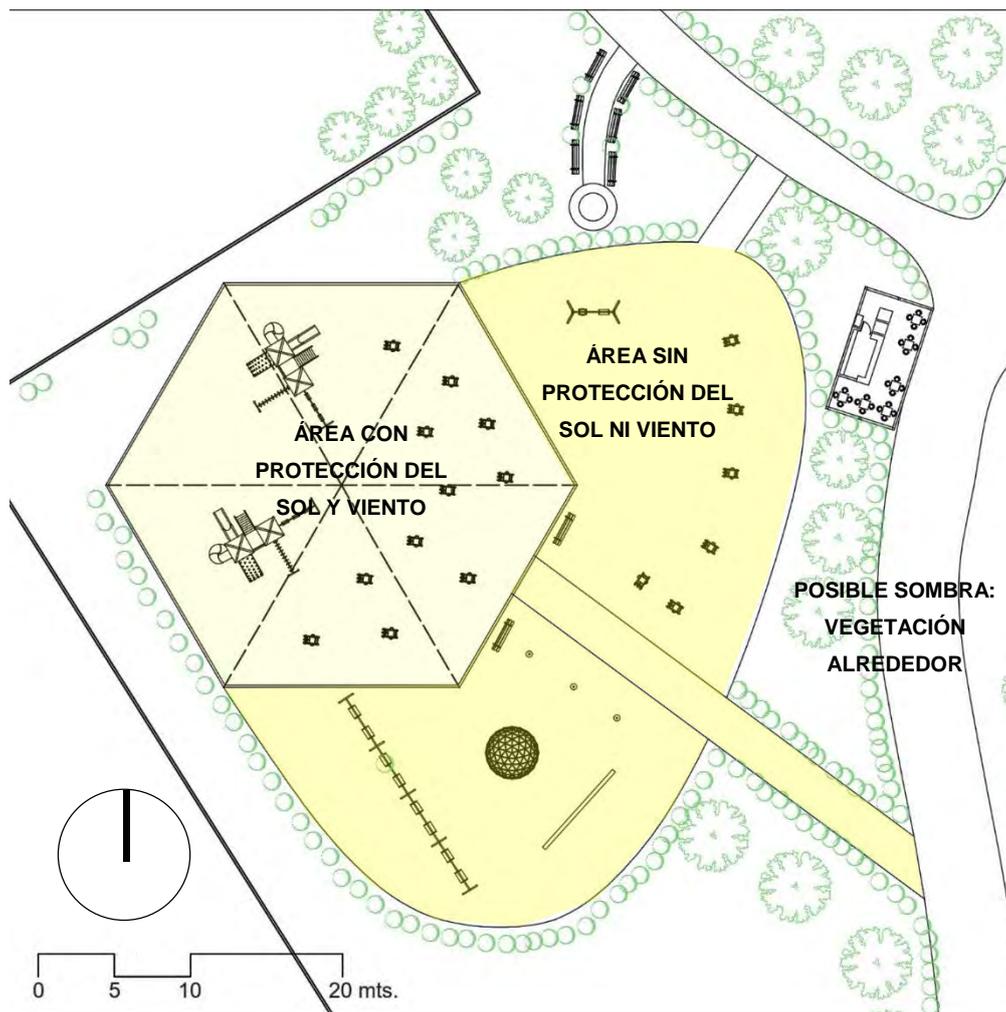


Figura 26. Elaboración propia.

Como se observa en la Figura 26, solo las áreas de juego para menores de 6 años cuentan con un gran techo de plástico que los cubre del sol. El área de juego libre no posee ningún elemento que los proteja contra el sol. Asimismo, el suelo del área de juego libre es de arena, lo cual, ante el sol, el viento y llovizna podría ser contraproducente.

En el caso del mobiliario, el material de arena, del área no techada, no se calienta ante el sol, aunque sí se encuentran expuestos ante el viento que pueda levantar un poco de arena.

Asimismo, es importante señalar que, a pesar de que existe una falta de parcial o total sombra en la mayoría del área de juego infantil, la vegetación alta como los árboles son colocados en los bordes de este espacio, generando sombra solo en estos.

11.3. Variable independiente: Condición de entorno y accesibilidad en relación a otras actividades

Según la percepción de las entrevistas (Tabla 12), la condición de accesibilidad parece no ser un inconveniente debido a que el principal medio de acceso es el auto, lo cual puede evitar una relación directa con el entorno. En el análisis, se observó que el área de juego infantil se encuentra accesible al estar ubicado muy cerca al ingreso del parque zonal Huiracocha y de una vía pavimentada para permitir el ingreso de personas en sillas de ruedas. Existen solo dos caminos para poder ingresar al área de juegos infantiles. Se encuentra bordeado por áreas verdes, pasto con arbustos pequeños en los bordes que limiten el acceso y permiten visualizarlo. Sin embargo, lo anterior no implica que pueda tener una buena relación con su entorno y actividades.

Se podría decir que el diseño de las áreas de juego infantil en parques zonales debería ir complementado con el diseño urbano de ciudad para niños, además del mismo parque zonal.

Tabla de respuestas a la pregunta 9					
PREGUNTA	PERSONA 1	PERSONA 2	PERSONA 3	PERSONA 4	PERSONA 5
¿Cómo llegaron al parque, área de juegos?	-	Auto privado	Auto privado	Auto	Auto
¿caminando?					
¿bicicleta?¿carro?					
Anotaciones					

Tabla 12. Elaboración propia en base a entrevista realizada

Dentro del recorrido principal del parque zonal, el área de juego principal se encuentra al inicio de este, cerca al Centro Crea, el cual contiene también lugares para niños como la ludoteca y una mini biblioteca. Se encuentra cerca de la gran laguna artificial del parque, la cual considera actividades pasivas alrededor y actividades dentro de esta. Asimismo, el área de juego infantil se encuentra separada de otras actividades por una calle pavimentada por donde circulan bicicletas y un tren de paseo.

Plano de entorno y accesibilidad en relación a otras actividades



Plano 03. Ubicación del centro CREA Huiracocha.

Elaboración: Fabio Rodríguez Bernuy, 2015.

Figura 27. Elaboración propia en base a Bernuy (2015). Recuperado de: https://issuu.com/ferb/docs/centros_crea_lima__2012-2015

Como se observa en la Figura 27, las actividades que fueron identificadas en las preguntas iniciales de las entrevistas se encuentran a cierta lejanía. Lugares para niños como la granjita, los juegos mecánicos y el invernadero (con sus respectivos escudos de protección ante fuentes de peligro) podrían compatibilizar, armonizar y crear no un espacio exclusivo que trate de limitar el recorrido del niño, sino generar un espacio agradable con mayor diversidad de juego y actividades.

11.4. Variable independiente: Condición de diversidad de juego

Se observa que a los padres les parece que la diversidad de juegos está bien y que satisface a los niños, mas algunos opinan sería bueno a futuro que se implementara una mayor cantidad y otro tipo de juegos (Tabla 13).

A diferencia del análisis, se muestra que la diversidad de juego podría ser mayor, no solo en mobiliario o tipo de juego, sino en aspectos trabajados más a fondo como el

contacto con la naturaleza, manejo de la topografía, uso de elementos móviles, juego para diferentes grupos de edad.

Tabla de respuestas a la pregunta 10 y 11					
PREGUNTA 10	PERSONA 1	PERSONA 2	PERSONA 3	PERSONA 4	PERSONA 5
¿Qué le parecen los juegos del área mencionada?	-	Los juegos le llamaban la atención y le parecían bien los columpios y "esos" juegos.	Le parece que los juegos son divertidos y atractivos.	Le parecieron bien	Le parecieron bien
Anotaciones	-	Le gustaría que hubiera otros tipos.	Menciona que le gustaría que haya más juegos como fulbito de mesa, sapito, etc. Además, de que como es pequeño, se llena con facilidad.	-	-
PREGUNTA 11	PERSONA 1	PERSONA 2	PERSONA 3	PERSONA 4	PERSONA 5
¿Cree que los niños se divirtieron?	-	Sí	Sí	Sí	Sí
Anotaciones	-	-	Le agrada porque también ellos realizan actividad física al subir, bajar, saltar, etc. en los juegos, a diferencia de los mecánicos que solo están sentados	Considera que definitivamente los niños se divirtieron. Añadió que estuvieron más tiempo en el área techada, aunque en ambas jugaron.	-

Tabla 13. Elaboración propia en base a entrevista realizada

Ficha de aspectos de la diversidad de juego

Aspecto	¿Existe?	Fotografías	
Contacto con la naturaleza	Sí / No	<u>Contacto visual con la vegetación</u>	<u>La arena como material del suelo</u>
			
		Figura 28. Imagen de Google Maps (2014). Obtenido de: https://goo.gl/maps/gQsALP3vZNquQuU88	Figura 29. Imagen de Lyberate (2019). Obtenido de: https://www.youtube.com/watch?v=ahZHq7vBSGs
Manejo de la topografía	No	<u>Terreno llano en el área de juego</u>	<u>Pendientes fuera del área de juego</u>
			
		Figura 30. Imagen de Yo soy FERVER (2020). Obtenido de: https://www.youtube.com/watch?v=MarcWY-Ff8Y	Figura 31. Imagen de Marycielo Reyes (2017). Obtenido de: https://www.instagram.com/p/BbbQxHFD9Gw/?utm_source=ig_web_copy_link
Uso de elementos móviles	No	-	
Juegos para diferentes grupos de edad	Sí	<u>Juegos para niños de 0 a 6 años</u>	<u>Juegos para niños de 0 a 6 años</u>
			
		Figura 32. Imagen de Lyberate (2019). Obtenido de: https://www.youtube.com/watch?v=ahZHq7vBSGs	Figura 33. Imagen de Lyberate (2019). Obtenido de: https://www.youtube.com/watch?v=ahZHq7vBSGs

		<p style="text-align: center;"><u>Juegos para niños de 0 a 6 años</u></p>  <p>Figura 34. Imagen de Fio Arevalo (2019). Obtenido de: https://www.instagram.com/p/B4VMsuRnS5G/?utm_source=ig_web_copy_link</p>	<p style="text-align: center;"><u>Juegos para niños de 5 a 12 años</u></p>  <p>Figura 35. Imagen de Lyberate (2019). Obtenido de: https://www.youtube.com/watch?v=ahZHq7vBSGs</p>
--	--	--	---

Tabla 14. Elaboración propia.



12. CONCLUSIONES

Un adecuado diseño de las áreas de juego infantil que considere las condiciones de seguridad de la ubicación en relación a usos, peligros y medio ambiente, y entorno y accesibilidad en relación a otras actividades asegura que exista un juego autónomo y libre en espacios públicos zonales.

Por un lado, se observó que la opinión de las personas entrevistadas difiere de los resultados de los análisis. Si bien había condiciones que podían ser mejoradas, la mayoría percibía que el área de juego infantil funcionaba bien y era un espacio agradable según los resultados de la entrevista.

Por otro lado, se observó que la condición de seguridad de la ubicación en relación a usos, peligros y medio ambiente, y la condición de entorno y accesibilidad en relación a otras actividades podrían ser como limitantes a la diversidad de juego si no se trabajan las 3 de manera conjunta y tratarlas de igual importancia. Se observó que existe un mayor énfasis y prioridad en la seguridad del área de juego infantil en parques zonales. En orden de prioridad observable, la condición de entorno y accesibilidad en relación a otras actividades es la segunda, aunque prioriza más la accesibilidad en términos prácticos, a diferencia del entorno que es el menos trabajado. Al dar prioridad a cuestiones más prácticas como la accesibilidad y seguridad para el confort del adulto, se dejó relegada la condición de diversidad de juego para los niños.

Hubiese sido interesante analizar los lugares para niños, no solo las áreas de juego infantil en los espacios públicos zonales, ya que se notó, a través de las entrevistas, que no todas las personas con niños que van al parque zonal van necesariamente al área de juegos infantiles, sino también a otras actividades para niños dentro del parque. De la misma manera, podría ser interesante analizar el impacto del diseño de las áreas de juego infantil en la accesibilidad de las personas que viven cerca, debido a que la mayoría venía en automóvil.

13. BIBLIOGRAFÍA

Borja, J., & Drnda, M. (2003). *La ciudad conquistada*. Alianza.

Fio Arévalo [@fiio.arevalo]. (2019, 1 de noviembre). [Parque zonal Huiracocha]. Instagram. Obtenido de: https://www.instagram.com/p/B4VMsuRnS5G/?utm_source=ig_web_copy_link

Guerra, T. (2012). *Estructura y tendencias de las áreas verdes en normas y planes del periodo 1949-1990, en el contexto de renovación urbana: el caso de Lima*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú.

Gülgönen, T. (2016). Espacio urbano, ciudadanía e infancia: apuntes para pensar la integración de los niños en la ciudad. En P. Ramírez. (Ed.), *La reinención del espacio público en la ciudad fragmentada* (pp. 409-438). Ciudad de México, México: NAM, Instituto de Investigaciones Sociales: Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo.

Gülgönen, T. M. (2016). Jugar la ciudad: reimaginar los espacios públicos urbanos de juego para la infancia en la Ciudad de México. Ciudad de México: Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos.

Hart, R. (2002). Containing children: some lessons on planning for play from New York City'. *Environment and Urbanization*, 14(2), pp. 135–148.

Jansson, M. (2009). Children's perspectives on public playgrounds in two Swedish communities. *Children, Youth and Environments*, 18(2), pp. 88-109.

Jansson, M. (2009). *Management and use of public outdoor playground*. (Tesis de doctorado). Swedish University of Agricultural Sciences, Suecia.

Ley N°26664. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú. 22 de setiembre de 1996.

Ley N°27972. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú. 27 de mayo de 2003.

Ley N°29973. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú. 24 de diciembre de 2012. Modificado el 9 de marzo de 2019 por la resolución N° 006. El Peruano, Lima, Perú. 5 de julio de 2017.

Little, H. y Eager, D. (2010) Risk, challenge and safety: implications for play quality and playground design. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18(4), pp. 497-513.

Lyberate. (2019, 13 de abril). *Parque zonal Huiracocha: cómo llegar y qué hacer*. YouTube. Obtenido de: <https://www.youtube.com/watch?v=ahZHq7vBSGs>.

Mulé, C. (2012). Pautas para la proyectación de áreas y juegos infantiles. *CONSENSUS*, 17(1), pp. 195-206.

Rasmussen, K. (2004). Places for Children – Children’s Places. *Childhood*, 11(2), pp. 155– 173.

Reglamento nacional de edificaciones: edición actualizada. (2013). Cámara Peruana de la Construcción.

Rodríguez, F. (2015). CENTROS CREA LIMA: equipamientos culturales, diseño participativo y apropiación del espacio público (2012-2015).

Shackell, A.; Butler, N.; Doyle, Ph.; Ball, D. (2008). *Design for Play: A guide to creating successful play spaces*. London: Department for children, schools and families.

Sheppard-Simms, E. y COUNCIL, BC (2012). La evolución de los espacios de juego. *Landscape Architecture Australia*, (135), pp. 41-46.

Takano, G; Tokeshi, j. (2007). *Espacio público en la ciudad popular: reflexiones y experiencias desde el sur*. Lima, Perú: Desco.

US Consumer Product Safety Commission, (2008). *Public playground safety handbook*.

Vega Centeno, P. (2006). Lima: espacio público y ciudad sostenible. Palestra: Portal de Asuntos Públicos de la PUCP.

Woolley, H. (2008). Watch This Space! Designing for Children's Play in Public Open Spaces. *Geography Compass*, 2(2), pp. 495-512.

Williams, S.; Wright, H.; Dohna, F. (2017). *Cities alive: Design for urban childhood*. London: ARUP.

14. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Imagen de Google Earth (2019). Vista satelital del Parque Zonal Huiracocha	6
Figura 2. Elaboración de Bernuy (2015). Recuperado de: https://issuu.com/ferb/docs/centros_crea_lima__2012-2015_	7
Figura 3. Imagen de Google Streets (2017). Recuperado de: https://goo.gl/maps/wQcaMg78ezmLs16M8	8
Figura 4. Imagen de Google Streets (2017). Recuperado de: https://goo.gl/maps/E7APvHS9Wcg5WN7V9	8
Figura 5. Imagen de Google Maps (2014). Obtenido de: https://goo.gl/maps/2BVYPu2RGcUZbUMr6	16
Figura 6. Imagen de Google Maps (2014) Vista alrededor del Parque Zonal Huiracocha. Obtenido de: https://goo.gl/maps/iGnRkKFSTaDDDqna6	16
Figura 7. Elaboración propia.....	32
Figura 8. Elaboración propia en base a imagen de Yo soy FERVER (2020). Obtenido de: https://www.youtube.com/watch?v=MarcWY-Ff8Y	33
Figura 9. Elaboración propia en base a imagen de Yo soy FERVER (2020). Obtenido de: https://www.youtube.com/watch?v=MarcWY-Ff8Y	34
Figura 10. Elaboración propia en base a imagen de Fio Arevalo (2019). Obtenido de: https://www.instagram.com/p/B4VMsuRnS5G/?utm_source=ig_web_copy_link	34
Figura 11. Elaboración propia.....	36
Figura 12. Elaboración propia.....	36
Figura 13. Imagen de Yo soy FERVER (2020). Obtenido de: https://www.youtube.com/watch?v=MarcWY-Ff8Y	37
Figura 14. Elaboración propia.....	38
Figura 15. Imagen de Google Maps (2017). Obtenido de: https://goo.gl/maps/1mHP1w5XG1f1mSg38	38
Figura 16. Elaboración propia.....	39
Figura 17. Elaboración propia.....	39
Figura 18. Imagen de Google Maps (2017). Obtenido de: https://goo.gl/maps/WzrZ87kNbZij6Vgy7	40
Figura 19. Elaboración propia.....	40

Figura 20. Imagen de Google Maps (2017). Obtenido de: https://goo.gl/maps/2FaQyRQQeC3GLjnc9	41
Figura 21. Elaboración propia.....	42
Figura 22. Elaboración propia.....	43
Figura 23. Elaboración propia.....	43
Figura 24. Elaboración propia.....	44
Figura 25. Elaboración propia.....	44
Figura 26. Elaboración propia.....	46
Figura 27. Elaboración propia en base a Bernuy (2015). Recuperado de: https://issuu.com/ferb/docs/centros_crea_lima__2012-2015	48
Figura 28. Imagen de Google Maps (2014). Obtenido de: https://goo.gl/maps/gQsALP3vZNquQuU88	50
Figura 29. Imagen de Lyberate (2019). Obtenido de: https://www.youtube.com/watch?v=ahZHq7vBSGs	50
Figura 30. Imagen de Yo soy FERVER (2020). Obtenido de: https://www.youtube.com/watch?v=MarcWY-Ff8Y	50
Figura 31. Imagen de Marycielo Reyes (2017). Obtenido de: https://www.instagram.com/p/BbbQxHFD9Gw/?utm_source=ig_web_copy_link	50
Figura 32. Imagen de Lyberate (2019). Obtenido de: https://www.youtube.com/watch?v=ahZHq7vBSGs	50
Figura 33. Imagen de Lyberate (2019). Obtenido de: https://www.youtube.com/watch?v=ahZHq7vBSGs	50
Figura 34. Imagen de Fio Arevalo (2019). Obtenido de: https://www.instagram.com/p/B4VMsuRnS5G/?utm_source=ig_web_copy_link	51
Figura 35. Imagen de Lyberate (2019). Obtenido de: https://www.youtube.com/watch?v=ahZHq7vBSGs	51

15. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Public playground safety handbook (2008). Recuperado de: https://www.cpsc.gov/s3fs-public/325.pdf	19
Tabla 2. Public playground safety handbook (2008). Recuperado de: https://www.cpsc.gov/s3fs-public/325.pdf	20
Tabla 3. Elaboración propia en base a autores mencionados.....	24
Tabla 4. Elaboración propia en base a tabla 3.	29
Tabla 5. Elaboración propia en base a entrevista realizada.	30
Tabla 6. Elaboración propia en base a entrevista realizada.	31
Tabla 7. Elaboración propia en base a entrevista realizada.	31
Tabla 8. Elaboración propia en base a entrevista realizada.	35
Tabla 9. Elaboración propia en base a entrevista realizada.	41
Tabla 10. Public playground safety handbook (2008). Recuperado de: https://www.cpsc.gov/s3fs-public/325.pdf	42
Tabla 11. Elaboración propia en base a entrevista realizada	45
Tabla 12. Elaboración propia en base a entrevista realizada	47
Tabla 13. Elaboración propia en base a entrevista realizada	49
Tabla 14. Elaboración propia.....	51