



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**“Criterios del confort ambiental en los espacios públicos recreativos  
del distrito de Los Olivos, 2021”**

Caso de estudio: Parque zonal Lloque Yupanqui y Urb. Rinconada de Pro

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Arquitecta

**AUTORES:**

Carhuacusma Gabriel Sara Marisol (ORCID: 0000-0002-0613-3352)

Durand Paz Estefany Fiorella (ORCID: 0000-0002-9867-6046)

**ASESOR:**

Mg. Arq. Víctor Reyna Ledesma (ORCID: 0000-0002-8552-860X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Urbanismo Sostenible

LIMA – PERÚ

2022

## DEDICATORIA

Carhuacusma Gabriel, S.

El presente trabajo es dedicado a mi familia en especial a mi madre Vilma Gabriel Huaraca, por ser mi inspiración para lograr mis sueños, con nuestros propios medios.

Durand Paz, E.

A mi madre Elena Paz Herbozo, por estar apoyándome incondicionalmente en la etapa de mi carrera universitaria.

## AGRADECIMIENTO

El principal agradecimiento a Dios quién nos ha dado la fortaleza y perseverancia para seguir a lo largo de la carrera, a la universidad que nos abrió las puertas para las nuevas oportunidades, especialmente a nuestros padres amigos y personas que nos han ayudado y acompañado a lo largo de la vida universitaria y a nuestro asesor Arq. Mg. Víctor Reyna Ledesma por darnos la base y guiarnos en todo el proceso de la elaboración de nuestra investigación.

# ÍNDICE

|  | <b>pág.</b> |
|--|-------------|
| Caratula .....   | i           |
| Dedicatoria .....  | ii          |
| Agradecimiento.....  | iii         |
| Índice de contenido .....                                  | iv          |
| Índice de tablas .....                                     | vi          |
| Índice de figuras .....                                    | viii        |
| Resumen .....  | ix          |
| Abstract .....   | x           |
| <br>   |             |
| I. INTRODUCCIÓN .....                                      | 1           |
| II.MARCO TEÓRICO .....                                     | 6           |
| III. METODOLOGÍA.....                                      | 19          |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación .....                  | 19          |
| 3.2. Variables y operacionalización .....                  | 21          |
| 3.3. Población, muestra y muestreo .....                   | 25          |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos ..... | 29          |
| 3.5. Procedimientos.....                                   | 36          |
| 3.6. Método de análisis de datos .....                     | 37          |
| 3.7. Aspectos éticos .....                                 | 38          |
| IV. RESULTADOS .....                                       | 39          |
| 4.1. Resultados descriptivos de la variable .....          | 39          |
| 4.2. Resultados inferenciales de la variable.....          | 47          |

|  |    |
|--|----|
| V. DISCUSION.....                      | 63 |
| VI. CONCLUSIONES.....                  | 68 |
| VII. RECOMENDACIONES.....              | 72 |
| VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... | 74 |
| IX. ANEXOS                             |    |

## Índice de tablas

|                 |  |    |
|-----------------|--|----|
| <b>Tabla 1</b>  | Población del Distrito de Los Olivos   | 25 |
| <b>Tabla 2</b>  | Distribución de la población de la Urb. Rinconada de Pro, Distrito Los olivos -Lima, 2021                | 26 |
| <b>Tabla 3</b>  | Distribución de la población del parque zonal Lloque Yupanqui, Distrito Los olivos -Lima, 2021           | 27 |
| <b>Tabla 4</b>  | Muestreo poblacional de la Urbanización Rinconada de Pro en el Distrito de Los Olivos – Lima, 2021       | 27 |
| <b>Tabla 5</b>  | Muestreo poblacional de la Urbanización Rinconada de Pro en el Distrito de Los Olivos – Lima, 2021       | 28 |
| <b>Tabla 6</b>  | Muestreo poblacional de la urb. Rinconada de Pro y del parque zonal Lloque Yupanqui, Distrito Los olivos | 28 |
| <b>Tabla 7</b>  | Validación de expertos   | 32 |
| <b>Tabla 8</b>  | Estadísticas de fiabilidad   | 33 |
| <b>Tabla 9</b>  | Resultado de la confiabilidad (1ra variable) Rinconada de Pro  | 33 |
| <b>Tabla 10</b> | Resultado de la confiabilidad (2da variable) Rinconada de Pro  | 34 |
| <b>Tabla 11</b> | Resultado de confiabilidad (1era variable) - Parque zonal Lloque Yupanqui                                | 35 |
| <b>Tabla 12</b> | Resultado de confiabilidad (2da variable) – Parque zonal Lloque Yupanqui                                 | 35 |
| <b>Tabla 13</b> | Niveles de confiabilidad para estudios cuantitativos   | 36 |
| <b>Tabla 14</b> | Baremos de: Criterios de confort ambiental   | 37 |
| <b>Tabla 15</b> | Baremos de: Espacios públicos recreativos  | 37 |

|                 |   |    |
|-----------------|---|----|
| <b>Tabla 16</b> | Resultado de los criterios de confort ambiental de la Urb. Rinconada de Pro         | 39 |
| <b>Tabla 17</b> | Resultado de Variable 1 por dimensiones en la Urbanización Rinconada de Pro         | 40 |
| <b>Tabla 18</b> | Resultado de Espacios públicos recreativos en la Urb. Rinconada de Pro              | 41 |
| <b>Tabla 19</b> | Resultado de la variable 2 por dimensiones en la Urb. Rinconada de Pro              | 42 |
| <b>Tabla 20</b> | Resultados de los criterios de confort ambiental en el parque zonal Lloque Yupanqui | 43 |
| <b>Tabla 21</b> | Resultado de variable 1 por dimensiones en el parque zonal Lloque Yupanqui          | 44 |
| <b>Tabla 22</b> | Resultado del espacio público recreativo del parque zonal                           | 45 |
| <b>Tabla 23</b> | Resultado de la variable 2 por dimensiones en el parque zonal Lloque Yupanqui       | 46 |
| <b>Tabla 24</b> | Prueba de hipótesis general   | 48 |
| <b>Tabla 25</b> | Prueba de hipótesis específica 1  | 48 |
| <b>Tabla 26</b> | Prueba de hipótesis específica 2  | 49 |
| <b>Tabla 27</b> | Prueba de hipótesis específica 3  | 50 |
| <b>Tabla 28</b> | Prueba de hipótesis específica 4  | 51 |
| <b>Tabla 29</b> | Prueba de hipótesis general   | 51 |
| <b>Tabla 30</b> | Prueba de hipótesis específica 1  | 52 |
| <b>Tabla 31</b> | Prueba hipótesis específica 2   | 53 |
| <b>Tabla 32</b> | Prueba de hipótesis específica 3  | 54 |
| <b>Tabla 33</b> | Prueba de hipótesis específica 4  | 54 |

## Índice de figuras

|                  |   |    |
|------------------|---|----|
| <b>Figura 1</b>  | Clasificación de los Diseños no experimentales  | 19 |
| <b>Figura 2</b>  | Población según género y edad del distrito de Los Olivos, año 2021                                      | 25 |
| <b>Figura 3</b>  | Usuarios del parque zonal Lloque Yupanqui   | 26 |
| <b>Figura 4</b>  | Gráfico de columnas: Criterios de confort ambiental en la Urbanización Rinconada de Pro                 | 39 |
| <b>Figura 5</b>  | Gráfico de columnas: Criterios de confort ambiental por dimensiones en la Urbanización Rinconada de Pro | 40 |
| <b>Figura 6</b>  | Gráfico de columnas: Espacios públicos recreativos en la Urbanización Rinconada de Pro                  | 41 |
| <b>Figura 7</b>  | Gráfico de columnas: Espacios públicos recreativos por dimensiones en la Urbanización Rinconada de Pro  | 42 |
| <b>Figura 8</b>  | Gráfico de columnas: Criterios de confort ambiental por dimensiones en el parque zonal Lloque Yupanqui  | 43 |
| <b>Figura 9</b>  | Gráfico de columnas: Criterios de confort ambiental por dimensiones en el parque zonal Lloque Yupanqui  | 44 |
| <b>Figura 10</b> | Gráfico de columnas: Espacios públicos recreativos en el parque zonal Lloque Yupanqui                   | 45 |
| <b>Figura 11</b> | Gráfico de columnas: Espacios públicos recreativos por dimensiones en el parque zonal Lloque Yupanqui   | 46 |
| <b>Figura 12</b> | Diagrama de dispersión de los: criterios de confort ambiental y espacios públicos recreativos           | 55 |
| <b>Figura 13</b> | Diagrama de dispersión de los: criterios de confort ambiental y espacios públicos recreativos           | 56 |
| <b>Figura14</b>  | Ficha de observación en la Urb. Rinconada de Pro  | 57 |
| <b>Figura 15</b> | Ficha de observación en el parque zonal Lloque Yupanqui   | 58 |
| <b>Figura 16</b> | Infraestructura de la urb. Rinconada de Pro   | 59 |
| <b>Figura 17</b> | Estado de conservación de la urb. Rinconada de Pro  | 59 |
| <b>Figura 18</b> | Infraestructura del parque zonal Lloque Yupanqui, 2021  | 60 |

**Figura 19** Estado de conservación del parque zonal Lloque Yupanqui 60  
en el distrito de Los Olivos, 2021

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar si los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021.

La investigación es cuantitativa, de tipo no experimental y diseño correlacional causal. La muestra estuvo conformada por 69 pobladores y visitantes de ambas zonas de estudio, el instrumento de recolección de datos aplicado fue el cuestionario, la información fue procesada mediante el programa SPSS y Excel. Como resultado se aceptó la hipótesis de la investigación, el confort ambiental influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui, el coeficiente de contingencia estadístico Rho de Spearman (0,911) (0,825) el nivel de significancia estadística ( $p=0.000$ ) ( $p=0.000$ ), mostraron una correlación positiva alta. Se concluye que los criterios de confort ambiental no solo influyen en la mejora de los espacios públicos, sino en cualquier espacio que el ser humano utiliza, según la percepción de los encuestados sobre el confort ambiental en Rinconada el mayor porcentaje le pertenece al nivel malo con 88%. En el parque zonal el mayor porcentaje pertenece al 86% con un nivel bueno.

Palabras Claves: criterios de confort ambiental, espacio público recreativo, olfativo, térmico, lumínico - visual y acústico.

## ABSTRACT

The objective of the research was to determine if the environmental comfort criteria influence the improvement of public recreational spaces in the Rinconada de Pro urban area and Lloque Yupanqui zonal park, Los Olivos district, 2021.

The research is quantitative, non-experimental and causal correlational design. The sample consisted of 69 residents and visitors from both study zones. The data collection instrument used was a questionnaire and the information was processed using SPSS and Excel. As a result, the hypothesis of the research was accepted, environmental comfort influences the improvement of public recreational spaces in Rinconada de Pro and Lloque Yupanqui zonal park, the statistical contingency coefficient Spearman's Rho (0.911) (0.825) and the level of statistical significance ( $p=0.000$ ) ( $p=0.000$ ), showed a high positive correlation. It is concluded that the criteria of environmental comfort not only influence the improvement of public spaces, but in any space that human beings use, according to the perception of respondents on environmental comfort in Rinconada the highest percentage belongs to the bad level with 88%. In the zonal park the highest percentage belongs to 86% with a good level.

Keywords: environmental comfort criteria, public recreational space, olfactory, thermal, lighting, visual and acoustic.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1. 1.1. Realidad Problemática

Actualmente existen diversos temas urbanos que cada vez están afectando más a la ciudad y a los habitantes tales como la contaminación atmosférica, falta de espacios verdes, inseguridad entre otros problemas. El urbanismo intenta solucionar estos problemas mediante la sostenibilidad, promoviendo criterios que contribuyan a tener una buena habitabilidad en los residentes y formar una ciudad compacta con condiciones ambientales. Saldaña (2018) la relación entre hombre y clima en los espacios de la ciudad se determina a través del confort ambiental, es un componente primordial que tiene como condicionante la utilización del espacio público. Para poder conocer la calidad y condición de los espacios urbanos, el análisis se enfoca en el confort ambiental que involucra conocer: el confort acústico, térmico, lumínico, visual y olfativo donde se integran parámetros perceptuales. Por ello, es importante incluir dichos criterios en los espacios urbanos.

Sin embargo, se percibe que, en la actualidad, los espacios públicos no cuentan con los criterios de confort ambiental adecuados, se evidencia que existen problemas de contaminación, escasez de áreas verdes, pocos espacios recreativos, mal estado de los mobiliarios urbanos, la poca iluminación, factores climáticos con excesivo ruido, demasiado calor o frío, inadecuados mobiliarios sostenibles. Estas ineficientes características también han originado problemas sociales como la inseguridad e inaccesibilidad en espacios recreativos, el diseño mal planteado de las redes peatonales, asimismo la privatización con rejas de las áreas recreativas que debería ser de ingreso libre. Elías (2018) “Mantenemos escasos espacios públicos dispersos en la ciudad, muchos de ellos no muestran las múltiples funciones que debería tener, además que están privatizados conllevando a una segregación social y diferencia de clases. El acceso es un derecho urbano que todo ciudadano debería tener” (p.99).

El confort térmico influye en los espacios públicos recreativos; Rojas *et al.* (2015) la vegetación en los espacios públicos contribuye de manera muy importante en la disminución de la sensación de calor, asimismo, la frondosidad de los árboles, por medio de su sombra arrojada, disminuye la temperatura radiante en diferentes tipologías de pavimentos, como el concreto y la arena. Su utilización y el tipo de especie arbórea que se empleará provocará el confort térmico adecuado, asimismo,

la ubicación bioclimática es un factor muy importante que también influenciará. Por otro lado, el confort olfativo y acústico influyen en los espacios públicos recreativos. Saldaña (2018) la contaminación del aire y del ruido, son agentes que pueden afectar a la salud de los habitantes y a la calidad ambiental. Para poder contrarrestar estos déficits es preciso realizar propuestas donde se muestran evoluciones en la representación del diseño. De igual forma, el confort lumínico – visual influyen en los diferentes espacios públicos recreativos. Calvillo (2010) para lograr una mejor calidad de vida urbana, un mejor entorno y bienestar emocional del usuario, se debe tomar en cuenta un elemento importante, que no debe ser omitida en el diseño, el aspecto visual, la iluminación natural y artificial que se relaciona con el confort, la seguridad en los espacios urbanos.

A nivel internacional, Elías (2018) nos menciona que la OMS, debería tener un óptimo índice en zonas verdes entre 10m<sup>2</sup>/ hab. a 15m<sup>2</sup>/ hab., se tiene como modelos a las ciudades de Miami con 34m<sup>2</sup>/ hab., en Buenos Aires tiene 22m<sup>2</sup>/ hab., Londres tiene 20m<sup>2</sup>/hab., en Tokio 12m<sup>2</sup>/hab. y por lo contrario tenemos a Bogotá 3m<sup>2</sup>/hab. y Barcelona con 7m<sup>2</sup>/ hab. en el año 2007” (p.89).

En Latinoamérica, el mejor ejemplo de ciudad verde es Curitiba de Brasil, así lo afirma, Economist Intelligence Unit (2010): Curitiba está en la mejor posición como ciudad verde en el ranking de América Latina, Santiago que logró un puntaje promedio, donde fue la mejor en transporte y la de menor puntaje fue Guadalajara y Lima. Según Jiménez (2014) indicó que algunas ciudades de Colombia, han insertado como prioridad las políticas de manejos en cuanto a las intervenciones y construcciones de un espacio público, dándoles la importancia que realmente se merecen. Estas ciudades han desarrollado un proceso de transformación para los habitantes, brindando una mejor calidad de vida urbana y una sana convivencia.

En el Perú, los espacios públicos recreativos no cuentan con las características urbanas ambientales requeridas, las áreas verdes son un déficit que se viene atravesando hasta el día de hoy a pesar del rol importante para la ciudad y sus habitantes. Asimismo, para poder tener una ciudad sostenible, se debe contar con 10m<sup>2</sup>/hab., además de vivir a 10 o 15 minutos cerca de una plaza o parque, según la OMS (2011), sin embargo, Perú solo cuenta con 3 ciudades que escasamente sobrepasan los 3m<sup>2</sup>/hab., así lo afirma el reporte “Ciudades del Perú”

de Periferia y WWF (2019): [...] Existe un gran déficit en cuanto a las áreas verdes: Solo Lima, Tacna y Arequipa tienen áreas mayores a 3 m<sup>2</sup>/habitantes.

Se puede confirmar que Lima es una ciudad que cuenta con mayor área verde en el Perú, sin embargo, según la OMS nos indica que Lima se encuentra en el último puesto del ranking de espacios verdes de América Latina. Esto se origina por diversos aspectos, el desinterés y el escaso aporte económico del estado, la gran masificación de los habitantes que se congregan en Lima, contrayendo problemas de contaminación que afectan a la salud del ciudadano. El 70% de la ciudad fue ocupada informalmente, sin planificación anticipada (Ludeña, 2013). Asimismo, la poca concientización por parte de los ciudadanos, conllevan a un mal uso de los espacios públicos además de invadir zonas destinadas a áreas verdes. Según Lima Cómo Vamos (2019): [...] la contaminación por automóviles es el primordial problema ambiental con el 72% en Lima y en Callao. Además, la carencia de especies arbóreas y conservación de áreas verdes es el segundo problema (40.9%), seguido del recojo de residuos (50.7%), y la contaminación acústica (35.4%). Por otro lado, el 40.2% de limeños se sienten descontentos con la cuantía y calidad de las actividades de ocio como las deportivas, recreativas y culturales que existen en Lima, apenas el 22.8% se muestran satisfechos.

A nivel distrital según Lima Cómo Vamos (2017), en el estudio de Lima Norte, al consultar por el espacio público, el 39.5% afirman sentirse descontentos y es la zona con un alto porcentaje de personas aprueban que existan rejas para limitar el paso a desconocidos (51.4% vs 31.8%). Esto se debe a la sensación de seguridad que le da las rejas. Así mismo, el 18.3% de hogares afirma que sus hijos escasamente salen a jugar, esto también concuerda con la percepción de inseguridad según las condiciones sociales (65.7% del sector D/E aseguran tener la sensación de inseguridad en su barrio vs. el 43.7% del sector A/B). Por otro lado, según la Defensoría del Pueblo (2018), se comprobó que los juegos infantiles en Los Olivos, no cuentan con mantenimiento, se encuentran en mal estado, además de la percepción de inseguridad que sienten los pobladores, incluso la presencia de personas que ingieren drogas y licor.

Además, según el Plan de gobierno municipal del distrito de Los Olivos (2019), nos indica que el recojo de basura es deficiente y discriminatoria, ya que el

recojo es escaso en zonas de bajos recursos, sumado a esto no existen programas de cultura para reciclaje. También, existen escasos tachos de basura en parques del distrito y calles. En cuanto a las áreas verdes, el distrito cuenta con 3.39m<sup>2</sup>/Hab., el cual no cumple con los parámetros mínimos establecidos por la OMS, peor aún si contamos que el distrito está ubicado en el Valle del río Chillón del que sus riberas están muy contaminadas. Asimismo, desde hace unos años se han talado una gran cantidad de áreas verdes para lotizarlos, desacatando las reglas de intangibilidad de los parques.

Las áreas donde se investigan son la Urbanización Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui. En cuanto a la urbanización Rinconada de Pro se puede observar múltiples problemas, tales como, arrojo de desechos y desmontes, falta de iluminación, falta de áreas verdes y espacios recreativos, entre otros. Por otro lado, el parque zonal de Lloque Yupanqui, se podría decir que cuenta con los criterios de confort ambiental adecuados, sin embargo, existe el problema de accesibilidad libre a los usuarios. (Ver anexos 14 y 15). Bajo los argumentos ya mencionados se produjo la necesidad de investigar este tema, con el fin de lograr determinar si los criterios de confort ambiental, tales como lumínico - visual, térmico, olfativo y acústico, influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos, que a su vez está asociada al bienestar del habitante.

Por lo indicado anteriormente se formula el problema general de nuestro trabajo de investigación, que es el siguiente: ¿En qué medida los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos, 2021?

La justificación de la presente investigación se efectúa con la intención de dar a conocer a nivel social la importancia de los criterios de confort ambiental ya que es una condicionante para el bienestar de los habitantes, en el cual se producirá un buen vínculo entre el habitante y el espacio. En la justificación teórica, se ha desarrollado en base a tesis de maestrías, tesis doctorales, artículos científicos y libros relacionados con temas referidos a los criterios de confort ambiental y espacios públicos recreativos, donde se recolectarán todos los datos teóricos necesarios que logren aportar a nuestra investigación. La justificación práctica de nuestro proyecto de investigación será un aporte urbano para los gobiernos

municipales para que opten por tomar en cuenta los criterios de confort ambiental en los espacios públicos recreativos, ya que juegan un rol muy importante en una ciudad. En la justificación metodológica, se plantea la descripción de las variables, criterios de confort ambiental y espacios públicos recreativos del distrito de Los Olivos. Por otro lado, el estudio es de nivel correlacional – comparativo, con enfoque cuantitativo y de diseño no experimental.

El objetivo general es determinar si los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021. Por consiguiente, los objetivos específicos son; a) Determinar si el criterio de confort térmico influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021, b) Determinar si el criterio de confort lumínico-visual influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021, c) Determinar si el criterio de confort olfativo influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021, d) ) Determinar si el criterio de confort acústico influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021.

Asimismo, como hipótesis general se plantea: Los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021. Por consiguiente, las hipótesis específicas son; a) El criterio de confort térmico influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021, b) El criterio de confort lumínico - visual influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021, c) El criterio de confort olfativo influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos,2021, d) El criterio de confort acústico influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021.

## 2. II. MARCO TEÓRICO

En cuanto a los **antecedentes internacionales** de ambas variables, criterios de confort ambiental y espacios públicos recreativos podemos enfatizar los siguientes:

Vázquez *et al.* (2019) desarrollaron su artículo científico titulado “*Vegetación y confort en espacios públicos urbanos un análisis comparativo de las plazas de la ciudad del rosario*” el caso en estudio fue en la capital de Rosario, Argentina. Esta investigación tuvo como objetivo primordial, estudiar las situaciones del microclima en los espacios urbanos de dos plazas con la presencia de superficies verdes en el contexto del confort a nivel peatonal. Su metodología es de enfoque cuantitativo, la muestra estuvo conformada por personas que estuvieron observadas durante cada periodo, la técnica utilizada consistió en una encuesta con un instrumento aplicado al sondeo estructurado. En conclusión, el análisis desprende que el espacio público satisface las necesidades arquitectónicas y urbanas, de tal manera que mejora algunas condiciones sociales, tal como la limpieza y seguridad el cual son componentes apreciados por las personas, con posibilidades de hallar los ambientes de confort a través de la presencia de áreas verdes que promuevan las actividades en los ciudadanos.

Silva y Muñoz (2019) desarrollaron su artículo científico titulado “*Ergonomía urbana como estrategia adaptativa del espacio público*” el caso en estudio fue en Colombia, Bogotá. Esta investigación tuvo como objetivo primordial enriquecer la condición de vida de las personas, a través de la ergonomía y situaciones de optimización encontrando el equilibrio entre lo que necesita el usuario para crear una ciudad de integración social con desarrollo económico, moderación ambiental e identidad. La metodología que se utilizó consistió en un enfoque sistémico relacional de nivel descriptivo analítico, el método aplicativo de carácter no experimental, el empleo de instrumento realizado fue con la recolección de datos y estudio de las áreas urbanas. Según los resultados se comprobó que los lugares en donde el método ha sido aplicado, los usuarios exponen una condición pasiva con relación al entorno y las apariencias negativas que pueden ser, el deterioro de las calles, los escasos de zonas para relajarse, los problemas de circulación para algunos, la exhibición a componentes ambientales y demás.

Morella (2018) realizó un artículo científico titulado *“Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana”* el caso que se estudió fue en Ecuador. cuya investigación tuvo como objetivo abordar y determinar la distribución físico espacial en el contexto para alcanzar las condiciones de diseño arquitectónico y urbano con calidad visual en el paisaje. La metodología que se usó consistió en un enfoque de construcción tridimensional a través del análisis se explican los aspectos teóricos, conceptuales lo cual permitieron la explicación sobre la percepción del espacio público, la muestra estuvo definida por un conjunto de alumnos de la carrera de arquitectura. Según los resultados se determinó que el análisis del diseño tiene como gran importancia la relación de individuos afectados, que no solo estudia el entorno que ocupan, también exponer diferentes ideas novedosas, establecidas en el profundo conocimiento que ofrece el paisaje, en los diseños expresados con calidad visual para la adaptación del hombre a su entorno en el espacio público.

Colomer *et al.* (2017) desarrollaron su artículo científico titulado *“Una segunda oportunidad para el espacio público en las periferias consolidadas de los parques de barrio, Valencia”*. Cuya investigación tenía como objetivo investigar y analizar sobre la calidad de los parques de barrio y dichos espacios públicos cuentan con los criterios de diseño adecuado, en las periferias consolidadas de Valencia. La metodología que se usó consistió en un análisis documental, debido a que se analizó un conglomerado de libros, artículos, revistas, documentación lo cual permitieron el desarrollo del análisis. Se concluyó que mediante los análisis estudiados se pudo realizar un diagnóstico general sobre sus condiciones físicas y el uso que le dan los usuarios a los parques en la ciudad, los estudios han podido demostrar la importancia del rol urbano, social y ambiental. Asimismo, dichos parques presentan diferentes patrones de diseños que no logran adaptarse a las exigencias de los hechos reales, asimismo, en muchos casos, el confort ambiental es inadecuado lo cual muestran ineficientes diseños para el bienestar del habitante.

Rojas (2016) realizó una investigación para su tesis doctoral titulada *“Cuantificación en la mejora de las condiciones ambientales producidas por el arbolado urbano. Santo Domingo, España”* el objetivo primordial fue conocer de forma cualitativa la eficacia del arbolado y de forma cuantitativa la cantidad de confort térmico a través de la vegetación de las áreas urbanas, la metodología

consistió en la medición in situ y han sido utilizadas en diferentes climas: el Cálido Húmedo y mediterráneo, el estudio fue mixto ya que se utilizó los dos tipos de metodología: cuantitativa y cualitativa. Se pudo concluir que la vegetación es uno de los primordiales elementos para el diseño de espacios urbanos donde se podrá lograr un confort térmico adecuado en los usuarios, que benefician al clima mediterráneo y cálido Húmedo; las calidades ambientales térmicas se ven afectada más o menos por la frondosidad de cada especie arbórea.

En cuanto a los **antecedentes nacionales** de ambas variables, criterios de confort ambiental y espacios públicos recreativos podemos enfatizar los siguientes:

Pisfil (2020) realizó una investigación para su tesis de maestría titulada “*El confort urbano del espacio público Malecón Grau de Chimbote*”. Cuya investigación tuvo como objetivo vital, describir el estado del confort ambiental en los paisajes urbanos teniendo en cuenta los mobiliarios, las superficies climáticas y la percepción de seguridad que ofrece el espacio público recreativo. La metodología que se usó consistió en un enfoque cuantitativo y nivel descriptivo, método aplicativo, de carácter no experimental. La muestra fue resignada por 50 individuos, la técnica manejada consistió en la encuesta, con la herramienta empleada al cuestionario. Según los resultados el estado del confort urbano es mala (74.00%) la percepción de seguridad es mala (72.00%) la superficie con protección climática es mala (94.00%) y la ubicación del mobiliario urbano es mala (82.00%) así mismo la disposición del paisaje urbano es mala (56.00%) en el espacio público recreativo.

Davelouis (2020) desarrolló una investigación para su tesis titulada “*El verde urbano y la percepción de la calidad de vida en el distrito Víctor Larco Herrera, Trujillo*” cuya investigación tuvo como objetivo estudiar la comparación entre la existencia del verde urbano y la percepción de los habitantes con respecto a las características y condición de vida de los pobladores del distrito de Víctor Larco Herrera. La metodología que se utilizó consistió en un enfoque cuantitativo de tipo explicativo, el diseño fue no experimental. La muestra quedó contemplada por 60 habitantes, la técnica manipulada fue la encuesta, se consideró los espacios verdes públicos de los sectores que se encuentran dentro del polígono trapezoidal como límite de estudio. Se pudo concluir que hay un gran desacuerdo entre la cantidad de presencia del verde urbano paisajístico y la percepción de los habitantes con

respecto a las particularidades de la calidad de vida, de esta manera, los espacios verdes no satisfacen las necesidades óptimas que deberían tener los ciudadanos en el distrito.

Saldaña (2018) realizó una investigación para su tesis de maestría titulada *“Criterios de confort ambiental y su incidencia en la optimización del espacio público recreativo en la urbanización California, distrito Víctor Larco, Trujillo”* cuya investigación tenía como objetivo principal determinar e identificar si los diferentes puntos de criterios del confort ambiental como el confort térmico, acústico, lumínico, influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos. La metodología que se usó, consistió en un enfoque cuantitativo de diseño correlacional causal de un nivel descriptivo, la muestra estuvo conformada por 95 pobladores, los datos fueron coleccionados a través de un cuestionario. Según los resultados la mayoría de respuestas se ubicaron, en los próximos porcentajes de menor a mayor: confort térmico 58% el confort visual 60%, el confort olfativo 70.5% así mismo el confort acústico 74% y el confort lumínico al 69.5%, por ello las condiciones ambientales influyen en que las personas tengan un menor o mayor uso en los diferentes espacios públicos.

López (2018) realizó una investigación para su tesis de maestría titulada *“La gestión sostenible del uso de los espacios recreativos y su incidencia en el fortalecimiento de integración social, distrito de Cajamarca”*. Cuya investigación tuvo como objetivo analizar e identificar los elementos ambientales para aumentar las condiciones de vida de los usuarios, en los diferentes espacios públicos recreativos sostenibles a fin de incidir en el proceso de incorporación social. La metodología que se usó, consistió en el diseño no experimental de tipo básico con enfoque cuantitativo la muestra fue conformada por el personal de los centros de desarrollo social y personas visitantes de los espacios públicos recreativos. Según los resultados para fortalecer el desarrollo de incorporación social, es importante reforzar el entorno y la condición de calidad ambiental como la tecnología, accesibilidad, ornamento y el confort en el equipamiento mobiliario que solicita la gerencia sostenible para el uso de los espacios recreativos.

Estrada (2016) realizó una investigación para su tesis de maestría titulada *“Influencia de la configuración urbana de los espacios abiertos y el contexto ambiental de la localidad de Puno”* cuya investigación tuvo como principal objetivo

determinar la influencia de los acondicionamientos en la configuración urbana, según la cantidad de áreas verdes en el contexto ambiental de los espacios urbanos que contemplen niveles de confort térmico. La metodología utilizada consistió en el enfoque cuantitativo de método analítico, su diseño es no experimental y de nivel descriptivo, la muestra fue constituida por peatones que se hallaban en los diferentes espacios abiertos. Según los resultados se comprobó que el confort térmico es levemente frío (-1) a levemente caluroso (+1) a una temperatura promedio de 26.5°C. y logran registrar una temperatura de hasta 27.7°C donde se halló poca presencia de arbolado y vegetación en los diferentes espacios urbanos.

En los siguientes párrafos se presentará la fundamentación teórica de la variable independiente, criterios de confort ambiental, partiendo del concepto general para continuar con las definiciones orientadas a las dimensiones como el confort térmico, confort lumínico – visual, confort olfativo y confort acústico.

Para entender que es criterios de confort ambiental, según la EADIC (2013) nos menciona en su libro de “Arquitectura bioclimática” que el confort Ambiental se considera exclusivamente a componentes ambientales, naturales o artificiales de forma que son precisos tanto al bienestar físico o psicológico, el confort se logra obtener mediante diversos factores, como la percepción sensorial, de tal forma que se obtiene las tipologías de confort que se puntualiza como el confort visual - lumínico, olfativo, térmico y acústico. Mientras que. Para Corbella y Yannas (2003) describieron al confort ambiental como una condición del usuario para que esté confortable y placentera tanto en el nivel psicológico y físico del ambiente con el entorno, que es neutral con relación al cuerpo humano. Asimismo, para García (1984) se refiere al medio ambiente como un método energético y concreto para las integraciones tanto físicas como también culturales y biológicas, divididas por todo ser vivo, tanto como naturales o creados por el ser humano y en tiempos explícitos.

En relación a los estudios encontrados de **confort térmico**, se define a modo de apreciación relativa, en el tiempo verdadero con las condiciones del clima, tales como, la temperatura del viento, humedad relativa, velocidad de aire y radiación solar y temperatura dando como respuesta las diversas relaciones de energía en el

cuerpo humano y el entorno. (Perico, 2009). El confort térmico es de carácter mental que muestra la satisfacción con el ambiente, existen variaciones tanto psicológicas como fisiológicas, que son diferentes para cada persona. (Godoy y Muñoz, 2012). Por otro lado, el ambiente térmico impacta una sensación en el cuerpo del ser vivo y no se refiere como el principal factor, debido a que el cuerpo no tiene sensores propios, por lo tanto, el ambiente del confort térmico está basado en diversos factores, el cual reúne las expresiones sensoriales y fisiológicas del cuerpo. (Gómez, 2013).

En este sentido los el **confort lumínico y visual**, está relacionado netamente con el ojo humano, donde se debe tomar en cuenta los aspectos negativos y positivos que influyen, el cual es necesario como el medio de comunicación fundamental en el ser humano. (Simancas, 2003). Por otro lado, el confort lumínico es importante para la percepción de la luz a través de la vista. Es evidente que el confort visual y lumínico tiene características similares semejante a los aspectos fisiológicos, psicológicos y físicos propios a la luz esencialmente a la apreciación que tienen las personas los objetos que se ubican en el espacio. (EADIC, 2013). De tal manera que la iluminación natural alcanza iluminar espacios mediante la luz de los rayos de sol, existen mecanismos maniobrados por dispositivos que controla la cantidad de luz en los ambientes exteriores e interiores, el empleo de nivel adecuado conlleva a un confort visual que permite la percepción del tiempo en el ambiente. (Meneses, 2015).

En relación a los estudios encontrados el **confort acústico**, son sensaciones auditivas con calidad de niveles sonoros adecuados, referidos al timbre, el grado de confort acústico se sujeta, muy claramente a los parámetros ambientales coherentes con el ruido: por la cantidad sonora, calidad del sonido, timbre y frecuencia además de los parámetros arquitectónicos y elementos personales, así como la salud, el sexo, la edad y el tiempo de permanencia. (EADIC, 2013). De tal forma el confort acústico está compuesta por un nivel de presión acústica, y la una calidad sonora, y pueden ser determinados mediante el instrumento de medida, así mismo la percepción humana del sonido siempre está basada en sus dos oídos, es decir, reproducir en el ambiente. (Barti, 2017). Así mismo, el confort acústico son los niveles de sonido que se confina por debajo del nivel legal que latentemente

pueden causar diferentes daños en la salud de la persona, solo si está en un ambiente confortable con nivel sonoro adecuado para no causar estrés y perturbación que dañe a la salud. (Franco *et al.* 2007).

En este sentido el **confort olfativo**, es cuando un ambiente está con la correcta calidad y cantidad de aire y con una sensación olfativa agradable en el espacio. Se concibe la calidad del aire como un confort olfativo dando bienestar emocional y físico a las personas en el ambiente. (Instituto Nacional de Salud e Higiene, 1998). Así mismo, menciona que el confort olfativo es referido los olores o aromas agradables con el propósito de mejorar la sensación en las personas, se utiliza de forma habitual en la arquitectura y el paisaje con distintas plantas aromáticas o utilizando productos químicos que elimina olores que resultan desagradables, es un mecanismo propio de la contaminación en el medio ambiente. (EADIC, 2013). De tal forma la calidad del aire se compone, tanto por el aire que ingresa del exterior, como por diversas sustancias que desprenden por la actividad de las personas, materiales de construcción, mobiliario, objetos de uso diario, artículos de limpieza, que se perciben a través del olfato. (Neila, 2000).

En los siguientes párrafos se presentará la fundamentación teórica de la variable dependiente, espacio público recreativo, partiendo del concepto general para continuar con las definiciones orientadas a las dimensiones como recreación activa, recreación pasiva, entorno natural y artificial, accesibilidad y seguridad.

Para Pérez Y Castellano (2013) el espacio público es un lugar que por ningún motivo debería estar privatizado, por su esencial característica, el espacio público tiene que ser accesible para todas las personas. El espacio público está conformado por calles, plazas, jardines, parques, entre otros, en el cual las personas interactúan socialmente. Así mismo, para Aguirre y Loaiza (2014) nos mencionó que el espacio recreativo son sitios para la socialización y el ocio de los habitantes, donde desarrollarán diversas capacidades de ocio y entretenimiento, a la vez culturales, artísticas y sociales de los usuarios. De esta manera, los espacios públicos cumplen un rol importante en la ciudad. Por otro lado, el Ministerio de vivienda construcción y saneamiento (2020) define que los espacios públicos recreativos influyen en la salud de los habitantes tanto físicamente como

psicológicamente, dichos espacios generan una mejor habitabilidad y las relaciones sociales entre las personas.

En este sentido, la **recreación activa**, son las diferentes actividades de recreación que permiten a las personas disfrutar del espacio, donde tienen diferentes maneras de pasar el rato libre en sus vidas y son libres de elegir cualquier actividad recreativa donde se logre satisfacer sus necesidades y donde se podrá liberar tensiones. (Ocampo, 2008). Así mismo la recreación activa es donde se desarrolla actividades, culturales, deportivas y sociales que se practican en los parques urbanos formales, son lugares adecuados para el fortalecimiento de niños, jóvenes, adultos y puedan interactuar, transitar y socializar con seguridad. En relación a esto, se debería crear zonas exclusivas para los juegos y deportes. (Aguirre y Loaiza, 2014). La recreación activa son aquellas actividades dirigidas al esparcimiento recreativo que implican en la práctica del ejercicio deportivo, lúdico, artístico los cuales tiene como fin mejorar la salud física y mental, los cuales se realizan de forma libre según la motivación y el interés de los usuarios. (Carbajal y Carrasco, 2020).

Según los estudios encontrados, la **recreación pasiva**, dichos espacios se encuentran en suelos urbanos y rurales, donde se realizan actividades de apreciación y observación, cuyo objetivo es el disfrute visual y el bienestar físico y mental. Se puede nombrar a los observatorios del paisaje y avifauna, fuentes de agua, sendas peatonales entre otros; mayormente van dirigidos a los adultos mayores o a niños de 5 años a 12 años de edad. (Ocampo,2008). La recreación pasiva está conformada por medidas y acciones que está abocado a las funciones de acciones contemplativas, que tiene como finalidad el placer escénico el cual implica en la salud mental y física del usuario. (Duque y Mosquera, 2004). Área libre que se caracteriza por poseer elementos naturales, mobiliarios urbanos adecuados y sendas peatonales para el ocio, esparcimiento y contemplación. Asimismo, se puede cumplir usos ambientales como regularización micro climática, hábitat de faunas entre otras. (Zapata y Zuleta, 2018).

Asimismo, según los estudios encontrados, la **accesibilidad y seguridad**, el espacio público tiene como característica principal, la accesibilidad, donde las personas puedan ingresar libremente, la mejor manera de mantener seguridad, es la presencia de personas en el lugar, esto quiere decir que dichos espacios cuenten con buenas condiciones, donde se presente una buena iluminación, mantenimiento entre otros aspectos y que sea libre para todo tipo de persona y grupos. (Borja y Muxi, 2000). Por otro lado, la accesibilidad es una característica fundamental del espacio público y no deben existir limitaciones físicas ni legales. Las personas deben hacer uso de los espacios sin necesidad de realizar pagos, de lo contrario perderían la definición de público. (Huaylinos, 2015). La seguridad en la ciudad mejora la movilidad urbana y proyecta desafíos a los espacios públicos, existen aspectos de control para prevenir delitos y contrarrestar la inseguridad por indigentes o delincuentes en los espacios públicos. (Brotat y Jubert, 2014).

En relación a los estudios encontrados el **entorno natural y Artificial**, está dentro de la expresión del medio ambiente se caracteriza por la belleza y la vida natural, los elementos ecológicos y la biodiversidad con la conservación de los elementos paisajísticos, vegetación, arborización, clima, aire, agua, tierra, etc. que ofrecen belleza propia de la naturaleza apreciados por el ojo humano. (Briceño *et al.* 2012). Se entiende por entorno natural cuando nos referimos a los elementos creados por la naturaleza, donde está incluido los procesos biológicos, químicos, geológicos ya sean orgánicos o inorgánicos, asimismo, sus interrelaciones e interacciones que constituyen el planeta tierra en general. (Soria y Domínguez, 2004). Asimismo, el entorno artificial está desarrollado por elementos materiales hechos o contruidos por el hombre, como los mobiliarios urbanos y la señalización en los espacios abiertos que conforman el paisaje urbano. (Velásquez, W., 2012).

Se explicará a continuación la teoría general del presente proyecto de investigación:

El actual estudio se sustenta con la teoría de la *Habitabilidad urbana*, la ciudad que es el hábitat del hombre, ha venido padeciendo diversas problemáticas como el deterioro ambiental y de la vida social. Por consiguiente, se han originado diferentes temas referidos a lo habitable en los espacios públicos, sobre todo surgen con una gran solidez en América Latina, en donde el aspecto urbano no cuenta con parámetros de calidad que produzcan un nivel de vida adecuado para sus habitantes. (Alvarado, Salvador y Sánchez, 2017). La habitabilidad urbana se dio a conocer en la Carta de Washington de 1987, donde se desarrollaron recomendaciones para la mejora del hábitat. Inicialmente, Lefebvre comprendía el hábitat urbano como un producto/obra obtenida empresarial o comercialmente, sometida por el Estado y los espacios propios de característica social. Las relaciones sociales conllevan vivir la ciudad, el habitar, y ocasionalmente el espacio vivido utilizarlo, transformarlo, adecuar y entornar en él la efusividad del habitante. (Martínez, 2013).

Asimismo, la habitabilidad urbana aparece como incorporación del entorno constituido y la intervención medioambiental, económica y social que otorga bienestar a los habitantes en los aspectos físicos, psicológicos y sociales. (Moreno,2008). La habitabilidad urbana está sujeto al fortalecimiento de calidad de vida urbana en los seres humanos y seres vivos y a la correlación que hay entre ellos y en el entorno donde se desarrollan. (Rueda *et al.* 2012). La habitabilidad, entonces, se origina para cumplir con algunos criterios relacionados con las condiciones térmicas, auditivas y de salubridad, que corresponde a la protección de ruidos, bienestar ambiental y salubridad, no obstante, actualmente se incorpora la disminución de la energía. En conclusión, para que exista calidad de vida en los espacios urbanos, se deberá tener primordialmente áreas habitables para el hombre. De esta manera, sin habitabilidad no existe calidad de vida, la habitabilidad es una condición para que exista una mejora de bienestar y salud en las personas dentro de un espacio urbano. (Moreno, 2008).

La teoría de la habitabilidad urbana tiene como vinculantes a teorías como la ecología urbana, la sostenibilidad y la arquitectura bioclimática que explicaremos a continuación:

Con relación a la teoría de la *ecología urbana*; la gran expansión urbana que se está dando alrededor del mundo, propicia el fundamental rol de una buena planificación y gestión para una ciudad verde. La importancia de la vegetación en los ecosistemas urbanos es imprescindible para una mejor sostenibilidad en los espacios urbanos. (Angeoletto *et al.* 2005). La urbanización ha causado la reducción de superficies donde existían diversos hábitats, originando así una amenaza para la diversidad biológica. (Czech y Krausman, 1997 citado por MacGregor y Ortega, 2013). Frente a esta gran problemática ambiental donde influye el desarrollo urbano se origina la necesidad de promover la ecología urbana, que se adapta al estudio de los modelos y procesos ecológicos correspondientes a los sistemas urbanos. (MacGregor y Ortega, 2013).

Respecto a la *teoría de sostenibilidad*; la idea de sostenibilidad surge como reacción ante una emergencia del planeta. La situación del mundo ante la problemática ambiental amenaza seriamente el futuro del hombre. (Bybee, 1991 citado por Macedo, 2005). Las ciudades sostenibles son aquellas en las que la contaminación y el aprovisionamiento de bienes naturales no se ve perjudicado en su territorio ni en el de otros. Algunas ciudades sostenibles, mayormente en países desarrollados poseen sistemas productivos más ecológicos, tratamiento de residuos adecuados, uso de bicicletas, grandes áreas verdes, etc. (López y Pérez, 2015). Existen diversos criterios que conforman la sustentabilidad, pero todas ellas comparten tres fundamentales objetivos que son: Incorporación al medio rural urbano y natural, minimizar el empleo de los recursos energéticos con materiales directos, la condición de vida que se condiciona con la salud y bienestar del habitante. (Verdaguer, 2000).

Sobre la teoría de la Arquitectura *Bioclimática*, el hombre siempre ha intentado comprender la relación entre el hombre y el clima. En el pasado, Hipócrates, en su obra "*los aires, las aguas de los lugares*" mencionó que el clima, aire y agua son agentes que determinan la salud de los residentes en una ciudad.

De esta manera, explica la gran relación que existe entre el clima y el bienestar del hombre. (Tornero, Pérez y Gómez, 2006). Asimismo, esta teoría cobró mucha más fuerza, desde que se inició la revolución industrial en el siglo XVIII. Época donde empezó a incrementarse la contaminación ambiental producida por el alto nivel de CO<sub>2</sub>, produciéndose el cambio climático en el mundo. Con ello, se originan diversas organizaciones y teorías colaborando frente al cambio climático. (Castro y Conforme, 2020). Víctor Olgay, quien fue el pionero del bioclimatismo, desarrolla su libro, donde lo divide en 3 partes. En este libro explica la relación del hombre con el clima, explica las acciones del clima en la arquitectura y el urbanismo. (Ruano,2019). En definitiva, la arquitectura bioclimática, está adaptada para proteger al medio ambiente, y sobre todo que trata de disminuir el consumo energético, con ello procura parar con la contaminación ambiental. (Castro y Conforme,2020).

Es necesario, además de las teorías expuestas en párrafos anteriores, precisar ciertas definiciones de términos que están presentes en esta investigación:

Arquitectura bioclimática, es la contemplación del clima natural y las condiciones del entorno con el propósito de alcanzar el confort, eficiencia energética y conservación del medio ambiente. (Zambrano y Mero, 2020).

Infraestructura deportiva, se define por las instalaciones de los equipamientos deportivos como los postes, arcos, cestos, canchas o de naturaleza recreacional y educativa a modo de un espacio físico en el cual se desarrollan actividades deportivas en una comunidad determinada. (Instituto Peruano de deporte, 2018).

Sensación térmica, es la percepción sensorial y psicológica a la reacción del cuerpo humano como frío o calor, ante los efectos del medio ambiente habitado sobre lo que dice el termómetro en el cuerpo humano. (González *et al.* 2020).

Luz natural, es un elemento capaz de diferenciar la luminosidad y oscuridad los efectos son tanto para crear sensaciones en las personas con el juego de la descomposición de luz y así identificar ciertos espacios importantes que logra conectarse con el arte la ciencia en la arquitectura para visualizar los contornos del color y textura en los objetos. (Le Corbusier y Kahn, 2017).

La Humedad, es el conjunto de cantidad de agua contenida en el espacio o alguna superficie. En la arquitectura es un factor relativo que determina la velocidad del aire y el confort de la sensación térmica del ambiente. (Guzmán y Ochoa, 2014).

La ergonomía, todo espacio público urbano debe contar con mobiliarios y superficies verdes en todo el diseño del espacio público, para lograr un confort y la comodidad de los usuarios, distribuyendo de forma apropiada para los visitantes. con los aspectos climatológicos, que ayuda a mejorar la sensación psicológica y física al público dirigido como niños, jóvenes y adultos. (López *et al.* 2012).

Calidad de aire, se define con la intensidad de olores y sensación percibida; lo que permite identificar el nivel de gusto o disgusto de un olor sensorial que se basa en la percepción de los olores por el olfato humano. (OMS, 2005). Calidad de aire que incluye a los niños, adultos mayores, personas con previos problemas de salud y población de bajos estratos socioeconómicos. (Clean Air Institute, 2013).

Mobiliario urbano, son elementos del espacio público donde ayuda a mejorar la calidad en los árboles, juegos infantiles, pavimentos, arte urbano, circulaciones, carteles, iluminación artificial, elementos de publicidad, entre otros. (Rebollos, 2004). El mobiliario urbano se aprecia en los diferentes espacios públicos de la localidad con intención de brindar un mejor servicio al ciudadano. (Utrilla y Jiménez, 2010).

Arborización y vegetación, las superficies verdes como la arborización, las plantas, gras o césped conservan varios usos a modo de ornamentación, esparcimiento, oxigenación entre otras. Asimismo, queda comprendido en el equipamiento urbano que invisten en el uso cultural y deportivo. (Blancarte, 2016).

Las especies arbóreas, mejoran la habitabilidad vecinal y las condiciones climáticas en los parques urbanos a través de su recorrido de árboles ofreciendo un paisaje estético. (Gálvez, 2020).

### 3. III. METODOLOGÍA

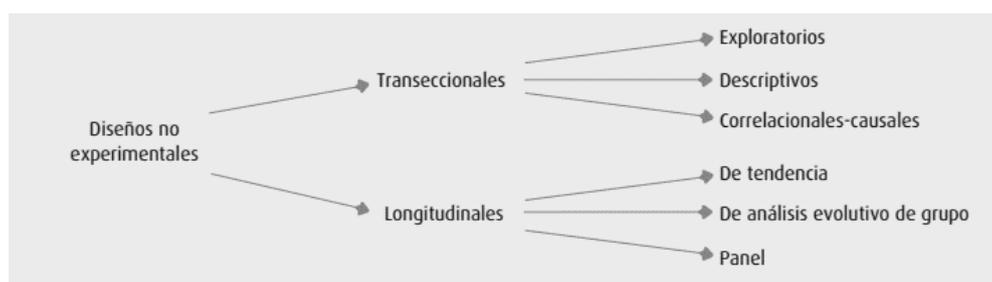
#### 3.1. Tipo y diseño de la investigación

**Tipo:** Esta investigación es básica y persigue entender, explicar los elementos fundamentales que preside la realidad. La investigación básica tiene como propósito la recopilación de información para incrementar y crear conocimientos nuevos con los principios fundamentales y los distintos fenómenos naturales, físicos, químicos, etc. Sobre un hecho de la naturaleza o un objeto de la realidad previa existente y resuelva problemas concretos. (Bunge, 1971).

**Diseño:** El estudio que se realizará es no experimental el cual se observa los sucesos de cómo se consideran en el entorno natural, para posteriormente estudiarlos sin maniobrar deliberadamente las 2 variables. Se define como investigación no experimental donde no se manipula de forma deliberada ninguna de las variables, de tal manera se examinará los sucesos tal como se muestran en el contexto real y en un tiempo definitivo, para después estudiarlos de forma sistemática y posteriormente concluir con las relaciones que existen entre ambas variables, que no se habrá participación directa. (Hernández *et al.* 2010).

**Figura 1**

*Clasificación de los Diseños no experimentales*

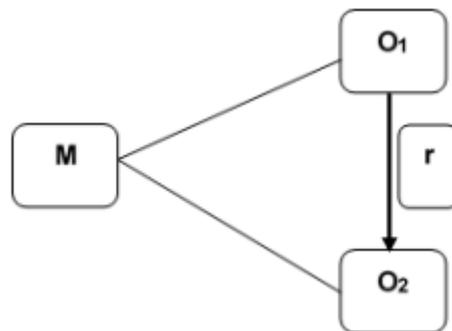


*Nota.* El gráfico presenta la clasificación del Diseño no experimental: transeccionales y longitudinales. Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2014).

El diseño es transeccional correlacional causal; estos diseños describen y analizan las relaciones entre 2 o más variables, conceptos o categorías en un tiempo determinado. Ocasionalmente, solamente en términos correlacionales o en

función de relaciones causales (causa – efecto). (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

A continuación, se muestra el esquema del diseño de la presente investigación es el siguiente:



Dónde:

**M: Muestra**

(Pobladores de la urbanización Rinconada de Pro y usuarios del parque zonal Lloque Yupanqui – Distrito de Los Olivos)

**O1: Observación de la variable independiente**

Criterios de confort ambiental

**O2: Observación de la variable dependiente**

Espacios públicos recreativos

**r: Relación de causalidad de las variables**

Asimismo, en nuestro trabajo de investigación se planteará contrastar los resultados obtenidos de la encuesta con la opinión de expertos en el tema, en este caso, de arquitectos urbanistas y del funcionario público que tiene como cargo la Gerencia de desarrollo urbano de la Municipalidad de Los Olivos; de esta manera se fortalecerá la interpretación de los resultados.

**Metodología de la investigación:** La actual investigación tendrá como método: hipotético deductivo. El cual se origina a partir de premisas generales donde se llegará a una conclusión particular, en este caso sería la hipótesis que será falsa para que así se pueda contrastar la veracidad, si así fuese, la teoría del cual se originó se incrementa, asimismo se planteamiento de soluciones a los

problemas tanto práctico como teórico, y si no fuese así, se llevaría a cabo la reformulación hasta agotar intentos para que sea veraz, o se desiste y se replantea sobre otras bases teóricas que logren una orientación alternativa o distinta al anterior. (Sánchez, 2019).

**Enfoque:** Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo. El enfoque cuantitativo, se basa en su desarrollo de investigación en las mediciones aritméticas, donde se utiliza la observación como parte del proceso, en manera de recopilación de datos el cual se analizará para poder manifestar las preguntas del estudio. Se utiliza la recolección a medida de los criterios, la adquisición de frecuencias y estadígrafos de la población que se investiga para poder probar la Hipótesis implantadas anticipadamente. (Iglesias y Cortés, 2004).

**Nivel:** Esta investigación tiene como nivel correlacional comparativo el cual estudia el nivel de profundidad que se aborda a ciertos fenómenos en la realidad de convenio a la naturaleza de estudio dentro de la investigación. Asimismo, se medirá si existe relación entre las variables.

### **3.2. Variables y operacionalización**

#### **Definición Conceptual**

##### **Variable Independiente: Criterios de confort ambiental**

El confort ambiental es la percepción ambiental en el cual se toma en cuenta a los elementos ambientales artificiales o naturales que precisan una sensación de agrado tanto en el bienestar físico y psicológico del ser humano. El confort se consigue a través de la incorporación de diferentes elementos, en donde se fraccionan en varias clases que corresponden al conducto de percepción sensorial que se incluye. (Eadic, 2012).

##### **Variable Dependiente: Espacios públicos recreativos**

El espacio público recreativo es un sitio donde se desarrollan diversas actividades de ocio y entretenimientos culturales, artísticas y sociales, donde se satisface las necesidades urbanas y de interés individual a través del contacto natural y artificial,

asimismo juega un rol importante dentro de una ciudad e influye en la salud de los habitantes. (Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, 2020).

### **Definición Operacional**

#### **Variable Independiente: Criterios de confort ambiental**

La variable está operacionalizada mediante 4 dimensiones: confort térmico, confort acústico, confort lumínico - visual y confort olfativo; esto nos permitirá determinar si los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos de la de la Urbanización Rinconada de Pro y el parque zonal Lloque Yupanqui en el distrito de Los Olivos, 2021. Se medirá la variable y sus dimensiones por medio de un cuestionario y una encuesta con respuestas del tipo Likert.

#### **Variable Dependiente: Espacios públicos recreativos**

Esta variable estará operacionalizada mediante 4 dimensiones: recreación activa, recreación pasiva, entorno natural y artificial, accesibilidad y seguridad; esto nos permitirá determinar si los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos de la de la Urbanización Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui en el distrito de Los Olivos, 2021. Se medirá la variable y sus dimensiones por medio de un cuestionario y una encuesta con respuestas del tipo Likert.

| VARIABLES DE ESTUDIO   | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DEFINICIÓN OPERACIONAL   | DIMENSIONES                      | INDICADORES   | INDICES   | ESCALA Y VALORES  |
|--|--|--|----------------------------------|---|---|---|
| Variable independiente:<br><b>CRITERIOS DE CONFORT AMBIENTAL</b> | El confort ambiental es la sensación y percepción ambiental del ser humano donde se logra definir aquellos componentes ambientales naturales o artificiales que pueden determinar el estado de satisfacción o bienestar físico y psicológico del ser humano. Si bien el confort se obtiene a través de la composición de todos los factores, con fines prácticos, se logra dividir en varias características de acuerdo al canal de la percepción sensorial que se comprende. (Eadic, 2012). | Esta variable ha sido operacionalizada mediante 4 dimensiones: el confort térmico, confort acústico, también el confort lumínico - visual y el confort olfativo; esto nos permitirá determinar si los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos de la de la Urbanización Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui en el distrito de Los Olivos, 2021. | <b>CONFORT TÉRMICO</b>           | Temperatura del ambiente adecuado<br>Arborización<br>Tiempo de permanencia<br><b>Dirección de los vientos</b> | <b>Día y noche - estaciones del año</b><br><b>Ambiente fresco</b><br><b>Actividades realizadas</b><br><b>Corrientes de aire</b> | Ordinal de tipo Likert<br><br>Siempre (5)<br>Casi siempre (4)<br>A veces (3)<br>Casi nunca (2)<br>Nunca (1) |
|  |  |  | <b>CONFORT LUMÍNICO - VISUAL</b> | <b>Iluminación natural</b><br><b>Sistema de alumbrado</b><br><b>Elementos decorativos a la vista</b>          | <b>Dificultad de visión</b><br><b>Alumbrado público</b><br><b>Calidad visual decorativa - calma y relajamiento</b>              |   |
|  |  |  | <b>CONFORT OLFATIVO</b>          | <b>Olores fétidos</b><br><b>Odorización del ambiente</b><br><b>Olores agradables</b>                          | <b>Arrojo de basura y desmonte</b><br><b>Gases contaminantes</b><br><b>Flores y jardines - salubridad y limpieza</b>            |   |
|  |  |  | <b>CONFORT ACÚSTICO</b>          | <b>Paisaje sonoro</b><br><b>Umbral de estrés y tranquilidad</b>   | <b>Sonidos agradables</b><br><b>Dificultad de comunicación – excesivo ruido</b>   |   |

| <b>VARIABLES DE ESTUDIO</b>                                   | <b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>   | <b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>  | <b>DIMENSIONES</b>                  | <b>INDICADORES</b>   | <b>ÍNDICES</b>   | <b>ESCALA Y VALORES</b>   |
|---|--|--|-------------------------------------|--|--|---|
| Variable dependiente:<br><b>ESPACIOS PÚBLICOS RECREATIVOS</b> | El espacio público recreativo es un sitio donde se desarrollan diversas actividades de ocio y entretenimientos culturales, artísticas y sociales, donde se satisface las necesidades urbanas y de interés individual a través del contacto natural y artificial, asimismo juega un rol importante dentro de una ciudad e influye en la salud de los habitantes.<br>(Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, 2020) | Esta variable ha sido operacionalizada mediante 4 dimensiones: recreación activa, recreación pasiva, entorno natural y artificial, accesibilidad y seguridad; esto nos proporcionará determinar si los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos de la de la Urbanización Rinconada de Pro y parque zonal de Lloque Yupanqui en el distrito de Los Olivos, 2021. | <b>RECREACIÓN ACTIVA</b>            | <b>Espacios recreativos</b><br><b>Gimnasio urbano</b>  | <b>Juegos infantiles</b><br><b>Espacios deportivos</b><br><b>Mantenimiento de los espacios recreativos</b>           | Ordinal de tipo Likert<br><br>Siempre (5)<br>Casi siempre (4)<br>A veces (3)<br>Casi nunca (2)<br>Nunca (1) |
|   |  |  | <b>RECREACIÓN PASIVA</b>            | <b>Ornamentación de los espacios</b><br><b>Hábitat de flora y fauna silvestre</b>                        | <b>Colores, texturas, glorietas, espejo o fuentes de agua</b><br><b>Vegetación y animales silvestres</b>             |   |
|   |  |  | <b>ENTORNO NATURAL Y ARTIFICIAL</b> | <b>Superficies verdes</b><br><b>Mobiliario urbano</b>  | <b>Superficies verdes naturales y artificiales</b><br><b>Bancas, tachos de basura, faroles, adoquines o baldosas</b> |   |
|   |  |  | <b>ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD</b>    | <b>Ingreso libre y redes peatonales</b><br><b>Iluminación adecuada</b><br><b>Percepción de seguridad</b> | <b>Entrada libre al parque y redes peatonales accesibles</b><br><b>Drogadicción y alcoholismo-delinuencia</b>        |   |

### 3.3. Población, muestra y muestreo

#### Población (N)

La población es infinita por el número de personas que podrían constituirse es conocido también como universo, y apunta al lugar donde se va a desarrollar el estudio (Sullcaray, 2013). En el caso de la presente investigación, el objeto de estudio está designado a la población de la Urb. Rinconada de pro y el parque zonal Lloque Yupanqui, del distrito de Los Olivos.

**Tabla 1**

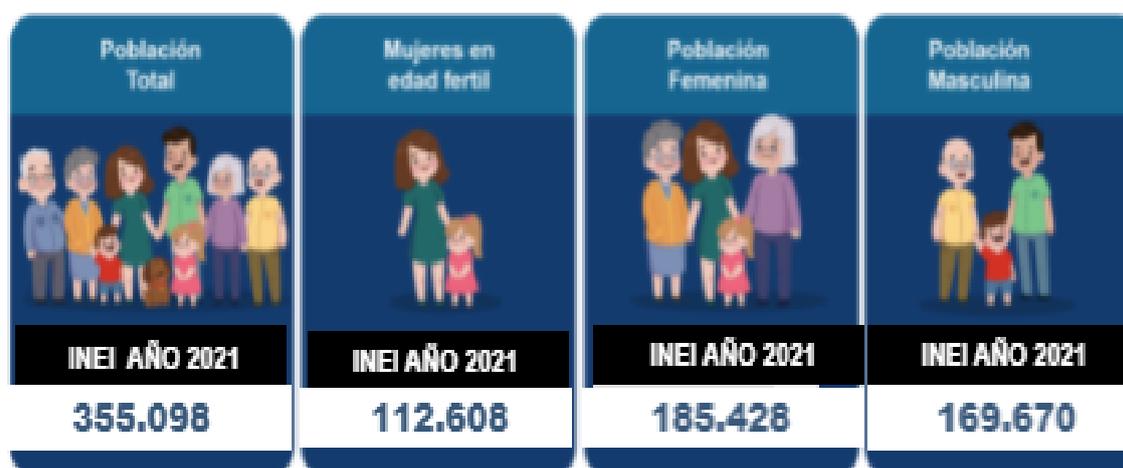
*Población del Distrito de Los Olivos*

| AÑO       | 2020    | 2021    |
|-----------|---------|---------|
| POBLACIÓN | 351 983 | 355,098 |

*Nota.* Esta tabla muestra la población real del Distrito de Los Olivos. Fuente: Elaboración propia según el INEI.

**Figura 2**

*Población según género y edad del distrito de Los Olivos, año 2021*



**CUADRO N°01: POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD SEGÚN INEI, DEL DEPARTAMENTO DE LIMA, PROVINCIA DE **Todo**, DISTRITO DE **LOS OLIVOS** AÑO 2021**

| 00-04a | 05-09a | 10-14a | 15-19a | 20-59a  | 60a y + |
|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 27.282 | 21.126 | 20.070 | 22.408 | 213.839 | 50.373  |

*Nota.* El gráfico nos indica que existen 355,098 de la población total en Los Olivos, de las cuales 185,428 son mujeres y 196.670 son hombres. En los rangos de edad, los jóvenes

entre los (15-24) representan el 22.5%, los adultos entre los (25 y 60) personifican el 42.7% y los adultos mayores de 61 años a más representa escasamente el 3%. Fuente: INEI.

**Tabla 2**

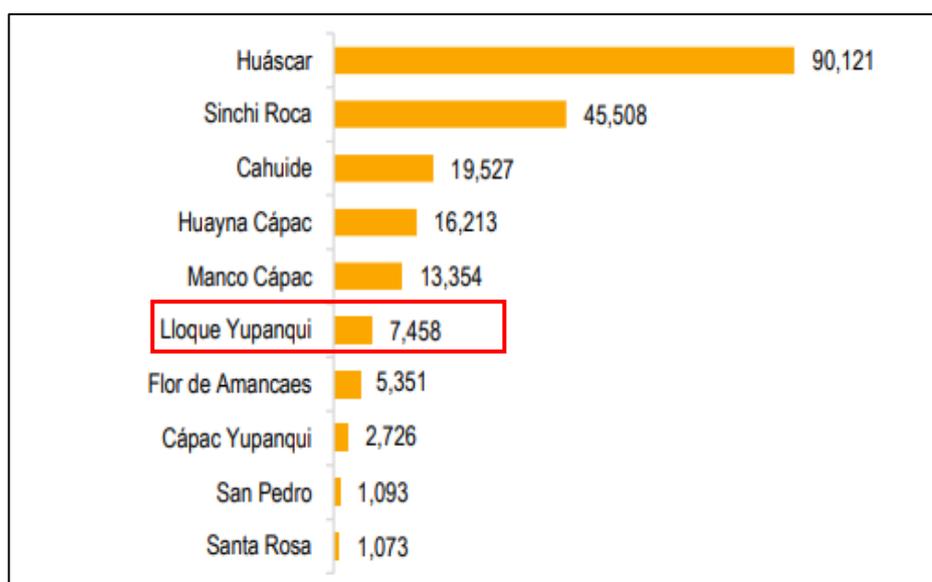
*Distribución de la población de la Urbanización Rinconada de Pro, Distrito de Los olivos -Lima, 2021*

| CONDICIÓN | Sexo  |              | TOTAL      |
|-----------|-------|--------------|------------|
|           | Lotes | Nro. familia |            |
| usuarios  | 91    | 4            | <b>364</b> |

*Nota.* La tabla nos muestra la cantidad de población que vive en la urbanización Rinconada de Pro y sus alrededores. Se pudo realizar el cálculo de acuerdo a la cantidad promedio de personas por vivienda en el Perú que es de 3.94 a 4.42 personas por hogar según el INEI – ENAO (2021). Fuente: Elaboración propia.

**Figura 3**

*Usuarios del parque zonal Lloque Yupanqui, Distrito Los olivos -Lima, 2021*



*Nota.* El gráfico representa la cantidad de usuarios trimestral del parque zonal Lloque Yupanqui en el distrito de Los Olivos. Fuente: Municipalidad de Lima – 2021.

**Tabla 3**

*Distribución de la población del parque zonal Lloque Yupanqui, Distrito Los olivos - Lima, 2021*

| <b>CONDICIÓN</b> | <b>Trimestral</b> | <b>Mensual</b> | <b>Semanal</b> | <b>Día</b> |
|------------------|-------------------|----------------|----------------|------------|
| Usuarios         | 7458              | 2486           | 622            | 83         |

*Nota.* La tabla nos muestra la cantidad de usuarios trimestralmente, mensualmente y por día en el parque zonal Lloque Yupanqui, 2021. Fuente: Elaboración propia según la Municipalidad de Lima.

### **Muestra (N)**

La muestra se define como un subgrupo de la población, es decir, un subconjunto de elementos que corresponde a ese conjunto definido en sus características al que denominamos como población (Hernández, Fernández y Baptista 2014).

En la presente investigación para determinar la dimensión de la muestra se utilizará la técnica del muestreo aleatorio simple, para la población finita. La muestra aleatoria simple es un método el cual se emplea en un determinado volumen de población en donde se va tener igual probabilidad de ser elegidas. Este concepto manifiesta el análisis de la posibilidad que tiene los demás de los módulos que conforman una población; el cual la elección de compendios consiste en el criterio del investigador. (Webster,1998).

**Tabla 4**

*Muestreo poblacional de la Urbanización Rinconada de Pro en el Distrito de Los Olivos – Lima, 2021.*

| <b>Media Poblacional</b> |            |                   |                                  |
|--------------------------|------------|-------------------|----------------------------------|
| N                        | <b>364</b> | $NZ^2S^2$         | Cuantativa<br>Escala de<br>Razon |
| e                        | 5          | $(N-1)e^2+Z^2S^2$ |                                  |
| Z=95%                    | 1.96       |                   |                                  |
| S                        | 15.5       |                   |                                  |
|                          | n=         | <u>335,951.76</u> |                                  |
|                          |            | 9,997.94          |                                  |
|                          | n          | 33.60             |                                  |

*Nota.* Al realizar el cálculo respectivo de la muestra poblacional con los valores indicados nos da como resultado una muestra de 33.60 donde se redondeará y finalmente se logra obtener un total de 34 personas. Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 5**

*Muestreo poblacional del parque zonal Lloque Yupanqui en el Distrito de Los Olivos – Lima, 2021.*

| <b>Media Poblacional</b> |            |                   |                                  |
|--------------------------|------------|-------------------|----------------------------------|
| N                        | <b>622</b> |                   | $NZ^2S^2$                        |
| e                        | 5          |                   | $(N-1)e^2+Z^2S^2$                |
| Z=95%                    | 1.96       |                   |                                  |
| S                        | 15.5       |                   |                                  |
|                          | n=         | <u>574,071.42</u> |                                  |
|                          |            | 16,447.94         |                                  |
|                          | n          | 34.90             |                                  |
|                          |            |                   | Cuantativa<br>Escala de<br>Razon |

*Nota.* Al realizar el cálculo respectivo de la muestra poblacional con los valores indicados nos da como resultado una muestra de 34.90 donde se redondeará y finalmente se logra obtener un total de 35 personas. Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 6**

*Muestreo poblacional de la urbanización Rinconada de Pro y del parque zonal Lloque Yupanqui, Distrito Los olivos -Lima, 2021*

|                                 | <b>Cantidad de población</b> | <b>Cantidad de muestra</b> |
|---------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Rinconada de Pro                | 364                          | 34                         |
| Parque zonal Lloque<br>Yupanqui | 622                          | 35                         |
| <b>Total</b>                    | 8298                         | 69                         |

*Nota.* Esta tabla nos muestra la cantidad total de población y muestra en cada uno de nuestras zonas de estudio. Fuente: Elaboración propia.

## **Criterios de selección**

### **Criterios de Inclusión**

- Habitantes de la urbanización Rinconada de Pro
- Usuarios del parque zonal Lloque Yupanqui
- Visitantes con residencia cercana al espacio recreativo

### **Criterios de exclusión**

- Pobladores fuera de nuestro periodo de estudio- Año 2021.
- Ciudadanos que radican en otros distritos de Lima norte y otras provincias de Lima Metropolitana.

### **Unidad de análisis**

- Pobladores de la urb. Rinconada de Pro y usuarios del parque zonal Lloque Yupanqui del distrito Los Olivos, al año 2021.

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

Para lograr obtener los datos recopilados en consecuencia de los análisis y exploración de las variables y sus dimensiones analizadas, conforme a las herramientas que se emplearán; se considerará las siguientes técnica e instrumento.

### **Técnicas**

**La encuesta:** Según Bernal (2010), nos menciona “La encuesta consiste en un cuestionario o un conjunto de preguntas planteadas para obtener los datos requeridos, cuyo fin es lograr los objetivos del trabajo de investigación” (p.250). Esta técnica de investigación se utilizará con el objetivo de adquirir datos facilitados por los usuarios de los espacios públicos recreativos “Parque zonal Lloque Yupanqui” y de la Urbanización “Rinconada de pro”; la respectiva información que se obtendrá será acerca de sí mismo en modo activo (información perceptual); mediante la información proporcionada se logrará comparar dichos datos obtenidos en ambos lugares. Asimismo, la encuesta se utilizará en este trabajo de investigación para medir las dos variables: confort ambiental y espacio público recreativos, a su vez sus correspondientes dimensiones.

## Instrumentos

**El cuestionario:** Según Meneses (2008), nos dice “El cuestionario, es el instrumento homogeneizado que se utiliza para la recolección de información durante el proceso de trabajo de campo de ciertas investigaciones cuantitativas, principalmente, las que se efectúan con metodologías de encuestas” (p.9). En este trabajo de investigación se empleará un grupo de preguntas que se aplicará a los usuarios del parque zonal Lloque Yupanqui y de los pobladores de la Urbanización Rinconada de pro en el distrito de Los Olivos, 2021. Se realizará un cuestionario para las variables con sus respectivas dimensiones, obteniendo un total de 24 ítems.

### Ficha técnica

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Variable 1:</b>    | Criterios de confort ambiental   |
| <b>Técnica:</b>       | Encuesta   |
| <b>Instrumento:</b>   | Cuestionario   |
| <b>Nombre:</b>        | Criterios de confort ambiental   |
| <b>Autor(es):</b>     | Carhuacuma Gabriel, Sara Marisol<br>Durand Paz, Estefany Fiorella  |
| <b>Año:</b>           | 2021   |
| <b>Extensión:</b>     | Consta de 12 ítems   |
| <b>Significación:</b> | Dicha variable está conformada por 4 dimensiones: el confort térmico, el confort lumínico-visual, el confort olfativo y confort acústico. La cual ayudarán a evaluar las diferentes opiniones y respuestas de los usuarios acerca de los criterios de confort ambiental en la urbanización Rinconada de Pro y el parque zonal Lloque Yupanqui naranjal, cada dimensión cuenta con indicadores e índices. |
| <b>Puntuación:</b>    | Los encuestados podrán responder a las preguntas con los siguientes enunciados:  |

Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2)  
Nunca (1)

**Duración:** 30 minutos

**Aplicación:** Toda la muestra: 69 usuarios del parque zonal Lloque Yupanqui y de la Urbanización Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos

**Administración:** Solo una vez

### Ficha técnica

**Variable 2:** Espacios públicos recreativos

**Técnica:** Encuesta

**Instrumento:** Cuestionario

**Nombre:** Espacios públicos recreativos

**Autor(es):** Carhuacusma Gabriel, Sara Marisol  
Durand Paz, Estefany Fiorella

**Año:** 2021

**Extensión:** Consta de 12 ítems

**Significación** Dicha variable está conformada por 4 dimensiones: recreación activa, recreación pasiva, entorno natural y artificial y accesibilidad y seguridad. La cual ayudarán a evaluar las diferentes opiniones y respuestas de los usuarios acerca de los criterios de confort ambiental en la urbanización Rinconada de Pro y el parque zonal Lloque Yupanqui naranjal, cada dimensión cuenta con indicadores e índices.

**Puntuación:** Los encuestados podrán responder a las preguntas con los siguientes enunciados:

Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2)  
Nunca (1)

**Duración:** 30 minutos

**Aplicación:** Toda la muestra: 69 usuarios del parque zonal Lloque Yupanqui y de la Urbanización Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos

**Administración:** Solo una vez

### Validez y confiabilidad del instrumento

**Validez:** La validez nos hace mención a la coherencia que existe entre el concepto y la medida que se realiza a través del indicador. En conclusión, se pretende indagar si la herramienta de medición mide efectivamente lo que se quiere llegar a medir. (Perelló, 2009). En nuestro trabajo de investigación la validez de las herramientas de recopilación de datos se desarrollará a través del dictamen de tres especialistas en investigación en el ámbito de Arquitectura y Urbanismo.

**Tabla 7**

*Validación de expertos*

| Expertos  | Aplicabilidad | Aplicabilidad | Porcentaje | Especialización                            |
|---|---------------|---------------|------------|--|
|   | Variable 1    | Variable 2    |            |  |
| Mgtr. Arq. Carlos Cornejo                       | APLICABLE     | APLICABLE     | 100%       | Energía y Medioambiente                    |
| Mgtr. Arq. Egusquiza Monteagudo, Gerald Alberto | APLICABLE     | APLICABLE     | 100%       | Especialista en medio ambiente y educación |
| Mgtr. Arq. Espínola Vidal, Juan José            | APLICABLE     | APLICABLE     | 100%       | Arquitecto Urbanista                       |

*Nota.* Instrumento (validez) – dato de las constancias. Fuente: Elaboración propia

**Confiabilidad:** Para Hernández *et al.* (2014) nos indica que “La confiabilidad es una herramienta de medición se relaciona en el que su empleo repetido a las misma persona u objeto produce resultados idénticos” (p.200). Los instrumentos de nuestro trabajo de investigación estarán sujetos a un ensayo de observación, donde se tomará una muestra de 69 usuarios para las encuestas entre vecinos y visitantes tanto del parque zonal Lloque Yupanqui como para la Urbanización Rinconada de pro en el distrito de Los Olivos, 2021; comprobándose la confiabilidad con el Coeficiente de Alfa de Cronbach, para ello primero se llenó los datos en Excel, para que luego sean analizados en SPSS.

**Tabla 8**

*Estadísticas de fiabilidad*

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Alfa de Cronbach | Número de elementos |
|                  | 34                  |

Fuente: Elaboración propia según SPS

**Tabla 9**

*Resultado de confiabilidad (1ra variable) - Rinconada de Pro*

| Resumen de procesamiento de casos |                 |    | Estadísticas de fiabilidad |                  |                |
|-----------------------------------|-----------------|----|----------------------------|------------------|----------------|
|                                   |                 | N  | %                          | Alfa de Cronbach | N de elementos |
| <b>Casos</b>                      | <b>válido</b>   | 34 | 100.0                      | ,709             | 12             |
|                                   | <b>Excluido</b> | 0  | 0.0                        |                  |                |
|                                   | <b>Total</b>    | 34 | 100.0                      |                  |                |

*Nota.* Esta tabla muestra el resultado de confiabilidad de la 1era variable en la Urbanización Rinconada de Pro. Fuente: Elaboración propia.

La primera variable, “criterios de confort ambiental”, en una de nuestras zonas de estudio “Rinconada de Pro” nos autoriza indicar que el instrumento empleado para medir el coeficiente del alfa de Cronbach es de 0,709, por lo cual esta variable proporciona un nivel alto de confiabilidad con tendencia a un nivel muy alto.

**Tabla 10**

*Resultado de confiabilidad (2da variable) - Rinconada de Pro*

| Resumen de procesamiento de casos |                 | Estadísticas de fiabilidad |       |                  |                |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------------|-------|------------------|----------------|
|                                   |                 | N                          | %     | Alfa de Cronbach | N de elementos |
| <b>Casos</b>                      | <b>válido</b>   | 34                         | 100,0 | ,745             | 12             |
|                                   | <b>Excluido</b> | 0                          | ,0    |                  |                |
|                                   | <b>Total</b>    | 34                         | 100,0 |                  |                |

*Nota.* Esta tabla muestra el resultado de confiabilidad de la 2da variable en la Urbanización Rinconada de Pro. Fuente: Elaboración propia

Para la segunda variable, “espacio público recreativo”, en una de nuestras zonas de estudio “Rinconada de Pro” nos autoriza indicar que el instrumento empleado para medir el coeficiente del alfa de Cronbach es de 0,745, por lo cual esta variable proporciona un nivel alto de confiabilidad con tendencia a un nivel muy alto.

**Tabla 11***Resultado de confiabilidad (1era variable) - Parque zonal Lloque Yupanqui*

| Resumen de procesamiento de casos |                 |    | Estadísticas de fiabilidad |                  |                |
|-----------------------------------|-----------------|----|----------------------------|------------------|----------------|
|                                   |                 | N  | %                          | Alfa de Cronbach | N de elementos |
| <b>Casos</b>                      | <b>válido</b>   | 35 | 100,0                      | ,680             | 12             |
|                                   | <b>Excluido</b> | 0  | ,0                         |                  |                |
| <b>Total</b>                      |                 | 35 | 100,0                      |                  |                |

*Nota.* Esta tabla muestra el resultado de confiabilidad de la 1era variable en el parque zonal Lloque Yupanqui. Fuente: Elaboración propia

La primera variable criterios de confort ambiental, en una de nuestras zonas de estudio “parque zonal Lloque Yupanqui” nos autoriza indicar que el instrumento empleado para medir el coeficiente del alfa de Cronbach es de 0,680 por lo cual esta variable proporciona un nivel alto de confiabilidad.

**Tabla 12***Resultado de confiabilidad (2da variable) – Parque zonal Lloque Yupanqui*

| Resumen de procesamiento de casos |                 |    | Estadísticas de fiabilidad |                  |                |
|-----------------------------------|-----------------|----|----------------------------|------------------|----------------|
|                                   |                 | N  | %                          | Alfa de Cronbach | N de elementos |
| <b>Casos</b>                      | <b>válido</b>   | 35 | 100,0                      | ,670             | 12             |
|                                   | <b>Excluido</b> | 0  | ,0                         |                  |                |
| <b>Total</b>                      |                 | 35 | 100,0                      |                  |                |

*Nota.* Esta tabla muestra el resultado de confiabilidad de la 2da variable en el parque zonal Lloque Yupanqui. Fuente: Elaboración propia

Para la segunda variable espacio público recreativo en una de nuestras zonas de estudio “parque zonal Lloque Yupanqui” nos autoriza indicar que el

instrumento empleado para medir el coeficiente del alfa de Cronbach es de 0,670, por lo cual esta variable proporciona un nivel muy alto de confiabilidad.

**Tabla 13**

*Niveles de confiabilidad para estudios cuantitativos*

| <b>Rangos</b> | <b>Magnitud</b> |
|---------------|-----------------|
| (0,01 a 0,20) | Muy baja        |
| (0,21 a 0,40) | Baja            |
| (0,41 a 0,60) | Confiable       |
| (0,61 a 0,80) | Alta            |
| (0,81 a 1,00) | Muy alta        |

*Nota.* Interpretación de magnitud del coeficiente de confiabilidad del instrumento. Fuente: Tomado de Ruiz Bolívar (2002).

### **3.5. Procedimiento**

El trabajo de investigación comenzó con la formulación de la realidad problemática. A nivel internacional, nacional y local, en el cual se obtendrá de este último ámbito el tema principal de la investigación; posteriormente se derivará a indagación de los antecedentes y las teoría general y teorías vinculantes que provean la investigación; seguidamente se desarrolló la elaboración del problema, luego la justificación, el objetivo general y los específicos del estudio. Finalmente se elaborará la parte de la metodología; con todas las recolecciones de datos obtenidos se mostrará los resultados para continuar realizando la discusión las conclusiones y las recomendaciones.

### **3.6. Métodos de Análisis de datos**

A continuación, se describen los métodos que serán usados para el estudio de datos en esta investigación:

a) Estadística descriptiva:

- Matriz donde se encuentran las apreciaciones de las dimensiones y variables de estudio tanto como la variable independiente y dependiente.
- Elaboración de tablas de frecuencia para las evaluaciones.
- Construcción de figuras y gráficos estadísticos de las tablas de frecuencias.

**Tabla 14**

*Baremos de: Criterios de confort ambiental*

| NIVELES | Criterios de confort ambiental | Dimensión 1     | Dimensión 2               | Dimensión 3      | Dimensión 4      |
|---------|--------------------------------|-----------------|---------------------------|------------------|------------------|
|         |                                | Confort térmico | Confort lumínico - Visual | Confort Olfativo | Confort Acústico |
| MALO    | 12- 28                         | 3 - 7           | 3 - 7                     | 3 - 7            | 3 - 7            |
| REGULAR | 29 - 45                        | 8-12            | 8-12                      | 8-12             | 8-12             |
| BUENO   | 46 - 60                        | 13 - 15         | 13 - 15                   | 13 - 15          | 13 - 15          |

*Nota.* Esta tabla muestra el resultado de baremos de la 1era variable con sus respectivas dimensiones. Fuente: Elaboración propia

**Tabla 15**

*Baremos de: Espacios públicos recreativos*

| NIVELES | Espacios públicos recreativos | Dimensión 1       | Dimensión 2       | Dimensión 3                  | Dimensión 4               |
|---------|-------------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------|
|         |                               | Recreación Activa | Recreación Pasiva | Entorno Natural y artificial | Accesibilidad y Seguridad |
| MALO    | 12- 28                        | 3 - 7             | 3 - 7             | 3 - 7                        | 3 - 7                     |
| REGULAR | 29 - 45                       | 8-12              | 8-12              | 8-12                         | 8-12                      |
| BUENO   | 46 - 60                       | 13 - 15           | 13 - 15           | 13 - 15                      | 13 - 15                   |

*Nota.* Esta tabla muestra el resultado de los baremos de la 2da variable con sus respectivas dimensiones. Fuente: Elaboración propia

Una vez analizado el resultado de confiabilidad de las 2 variables y sus respectivos niveles de cada dimensión en base a la prueba de baremos, se

realizará sucesivamente la validez del instrumento de la investigación a través de juicio de expertos.

**b) Estadística inferencial:**

- Para procesar y conseguir las conclusiones estadísticas como descriptivos, inferenciales, para el convenio de las hipótesis, se utilizará el software estadístico (SPSS, Ms y Excel).
- En lo referente para la prueba de hipótesis se utilizará el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Los datos que se obtendrán serán procesados y los mostramos de manera específica con números, mediante un análisis que describe la conducta de las variables, en este proyecto de investigación utilizamos la estadística, procesando la información del informe a nivel de gráficos y tablas analizados en los programas IBM SPSS y Ms. Excel.

**3.7. Aspectos éticos**

En nuestro trabajo de investigación se admitirá los consiguientes principios éticos:

- Consentimiento informado: los colaboradores obtuvieron los datos precisos y minuciosos del estudio, advirtiéndoles las secuelas que puede acarrear la participación.
- Participación voluntaria e informada: involucra el consentimiento libre e informado de los participantes sobre la naturaleza y finalidad del estudio.
- Confidencialidad: se respetará la confidencialidad y privacidad de todos los datos brindados, en especial se tendrá mucho cuidado con los documentos y archivos o la lista que identifique a los colaboradores.
- Libertad: cada participante decidirá voluntariamente si participa en las intervenciones que fuera necesario durante esta investigación.
- Anónimo: los investigadores adoptarán las precauciones principales y convenientes para salvaguardar la confidencialidad en el almacenamiento de toda la información, en un sitio adecuado y seguro.
- Respeto a la intimidad y convicción del informador: Se considerará las creencias, dignidad, confianza y compostura de los usuarios.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Resultados descriptivos de la variable

**Tabla 16**

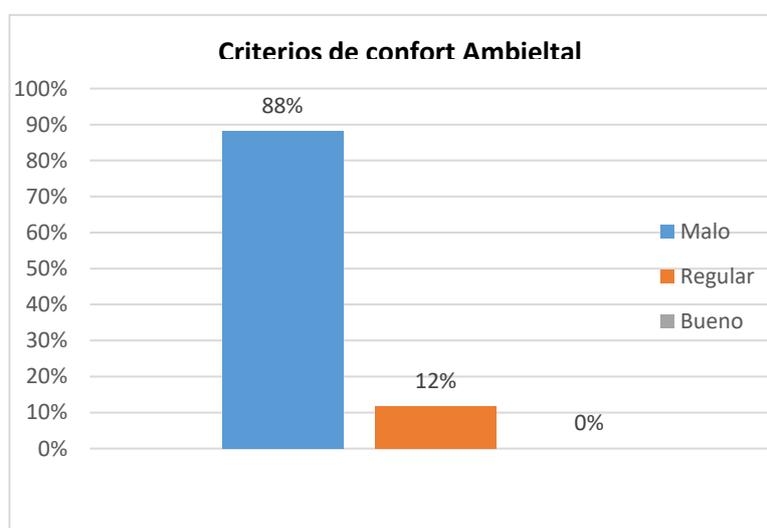
*Criterios de confort ambiental en la Urbanización Rinconada de Pro*

| NIVELES      | Criterios de confort Ambiental |             |
|--------------|--------------------------------|-------------|
|              | f                              | %           |
| Malo         | 30                             | 88%         |
| Regular      | 4                              | 12%         |
| Bueno        | 0                              | 0%          |
| <b>Total</b> | <b>34</b>                      | <b>100%</b> |

*Nota.* Niveles descriptivos de la 1era variable en la Urbanización Rinconada de Pro. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia

**Figura 4**

*Gráfico de columnas: Criterios de confort ambiental en la Urbanización Rinconada de Pro*



*Nota.* Gráfico de columnas de los niveles descriptivos de la 1era variable en la Urbanización Rinconada de Pro. Fuente: Matriz base de datos – Elaboración propia

En la tabla N°16 y figura 4 nos indica que los 30 encuestados que representa el 88% de la muestra recaudada consideran que los criterios de confort ambiental en la Urbanización Rinconada de Pro es de nivel malo, 4 encuestados que representa el 12% de la muestra consideran que los criterios de confort ambiental en la Urbanización Rinconada de Pro es de nivel regular y 0 encuestados que

representa el 0% piensan que los criterios de confort ambiental en la Urbanización Rinconada de Pro es de nivel bueno.

**Tabla 17**

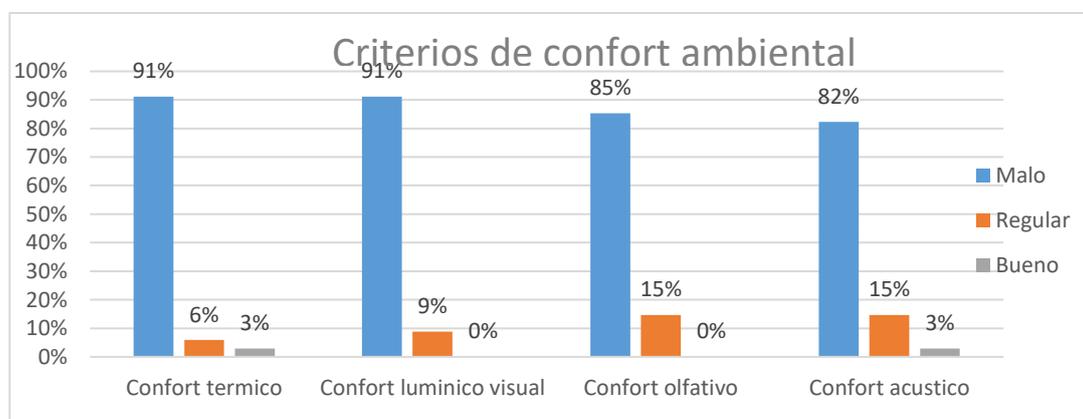
*Criterios de confort ambiental por dimensiones en la Urbanización Rinconada de Pro*

| NIVELES      | Confort térmico |             | Confort lumínico - visual |             | Confort olfativo |             | Confort acústico |             |
|--------------|-----------------|-------------|---------------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
|              | f               | %           | f                         | %           | f                | %           | f                | %           |
| Malo         | 31              | 91%         | 31                        | 91%         | 29               | 85%         | 28               | 82%         |
| Regular      | 2               | 6%          | 3                         | 9%          | 5                | 15%         | 5                | 15%         |
| Bueno        | 1               | 3%          | 0                         | 0%          | 0                | 0%          | 1                | 3%          |
| <b>Total</b> | <b>34</b>       | <b>100%</b> | <b>34</b>                 | <b>100%</b> | <b>34</b>        | <b>100%</b> | <b>34</b>        | <b>100%</b> |

*Nota.* Niveles descriptivos de las dimensiones correspondientes a la 1ra variable en la Urbanización Rinconada de Pro. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia

**Figura 5**

*Gráfico de columnas: Criterios de confort ambiental por dimensiones en la Urbanización Rinconada de Pro*



*Nota.* Gráfico de columnas de los diferentes niveles descriptivos de las dimensiones correspondientes a la 1ra variable en la Urbanización Rinconada de Pro. Fuente: Matriz base de datos – Elaboración propia

En la tabla N°17 y figura 5 nos indica que la dimensión del confort térmico el 3% estima que es un nivel bueno, el 6% estima que es de un nivel regular y el 91% estima que tiene un nivel malo. En la dimensión de confort lumínico – visual, el 0% considera que tiene nivel bueno, el 9% considera que es de un nivel regular y el 91% considera que es de nivel malo. En la dimensión de confort olfativo el 0% opina

que está en nivel bueno, el 15% opina que es de un nivel regular y el 85% opina que es de nivel malo. Y por último en la dimensión del confort acústico el 3% estima que está en un nivel bueno, el 15% estima que es de nivel regular y el 82% estima que es de nivel malo.

**Tabla 18**

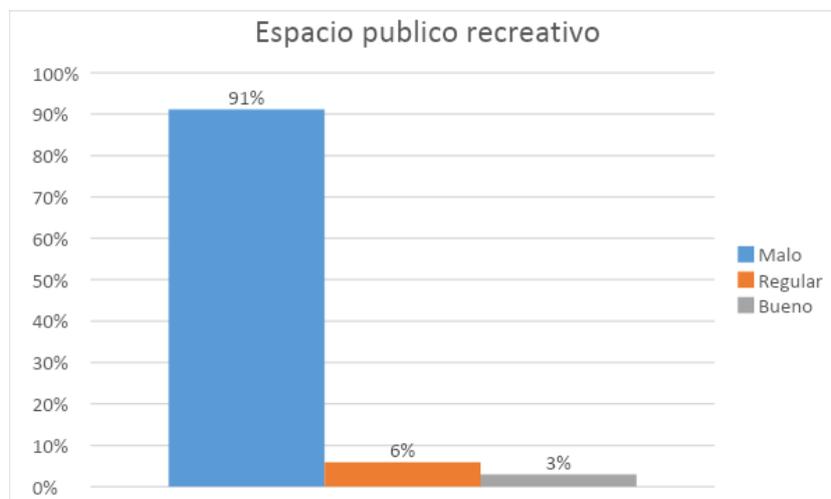
*Espacios públicos recreativos en la Urbanización Rinconada de Pro*

| NIVELES      | Espacios públicos Recreativos |             |
|--------------|-------------------------------|-------------|
|              | f                             | %           |
| Malo         | 31                            | 91%         |
| Regular      | 2                             | 6%          |
| Bueno        | 1                             | 3%          |
| <b>Total</b> | <b>34</b>                     | <b>100%</b> |

*Nota.* Niveles descriptivos de la 2da variable en la Urbanización Rinconada de Pro. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia

**Figura 6**

*Gráfico de columnas: Espacios públicos recreativos en la Urbanización Rinconada de Pro*



*Nota.* Gráfico de columnas de los niveles descriptivos de la 2da variable en la Urbanización Rinconada de Pro. Fuente: Matriz base de datos – Elaboración propia

En la tabla N°18 y figura 6 nos indica que 31 encuestados que representa el 91% de la muestra recolectada consideran que los espacios públicos recreativos en la Urbanización Rinconada de Pro son de nivel malo, 2 encuestados que representa el 6% consideran que los espacios públicos recreativos en la

Urbanización Rinconada de Pro son de nivel regular y 1 encuestado que representa el 3% considera que los espacios públicos recreativos son de nivel bueno.

**Tabla 19**

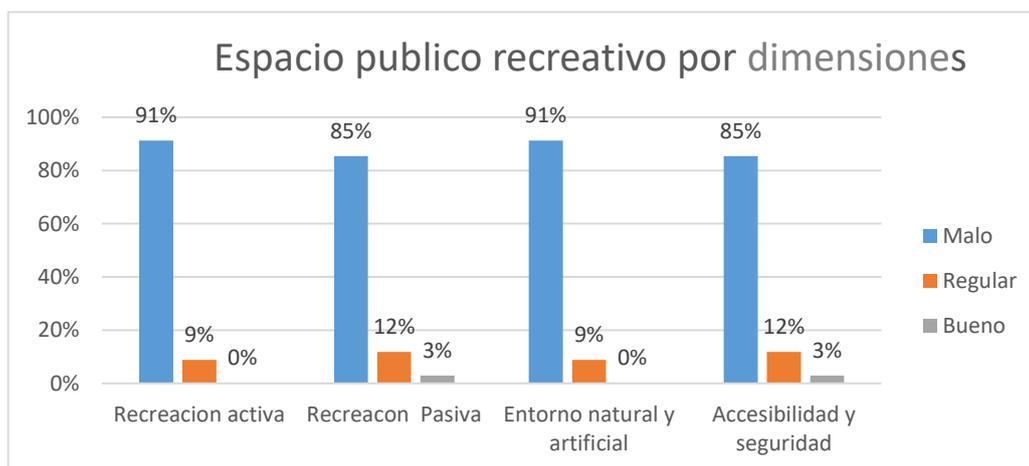
*Espacios públicos recreativos por dimensiones en la Urbanización Rinconada de Pro*

| NIVELES      | Recreación pasiva |             | Recreación activa |             | Entorno natural y artificial |             | Accesibilidad y seguridad |             |
|--------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|------------------------------|-------------|---------------------------|-------------|
|              | f                 | %           | f                 | %           | f                            | %           | f                         | %           |
| Malo         | 31                | 91%         | 29                | 85%         | 31                           | 91%         | 29                        | 85%         |
| Regular      | 3                 | 9%          | 4                 | 12%         | 3                            | 9%          | 4                         | 12%         |
| Bueno        | 0                 | 0%          | 1                 | 3%          | 0                            | 0%          | 1                         | 3%          |
| <b>Total</b> | <b>35</b>         | <b>100%</b> | <b>35</b>         | <b>100%</b> | <b>35</b>                    | <b>100%</b> | <b>35</b>                 | <b>100%</b> |

*Nota.* Niveles descriptivos de las dimensiones correspondientes a la 2da variable en la Urbanización Rinconada de Pro. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia

**Figura 7**

*Gráfico de columnas: Espacios públicos recreativos por dimensiones en la Urbanización Rinconada de Pro*



*Nota.* Gráfico de columnas de los niveles descriptivos de las dimensiones correspondientes a la 2da variable en la Urbanización Rinconada de Pro. Fuente: Matriz base de datos – Elaboración propia

En la tabla N°19 y figura 7 nos indica que la dimensión de la recreación activa el 0% estima que es de un nivel bueno, el 9% estima que está en un nivel regular y

el 91% estima que es de un nivel malo. En la dimensión de recreación pasiva, el 3% considera que está en un nivel bueno, el 12% considera que es de un nivel regular y el 85% considera que está en un nivel malo. En la dimensión de entorno natural y artificial el 0% opina que está con un nivel bueno, el 9% opina que está en un nivel regular y el 91% opina que es de nivel malo. Y, por último, la dimensión accesibilidad y seguridad el 3% piensa que está en un nivel bueno, el 12% piensa que es de nivel regular y el 85% piensa que es un nivel malo.

**Tabla 20**

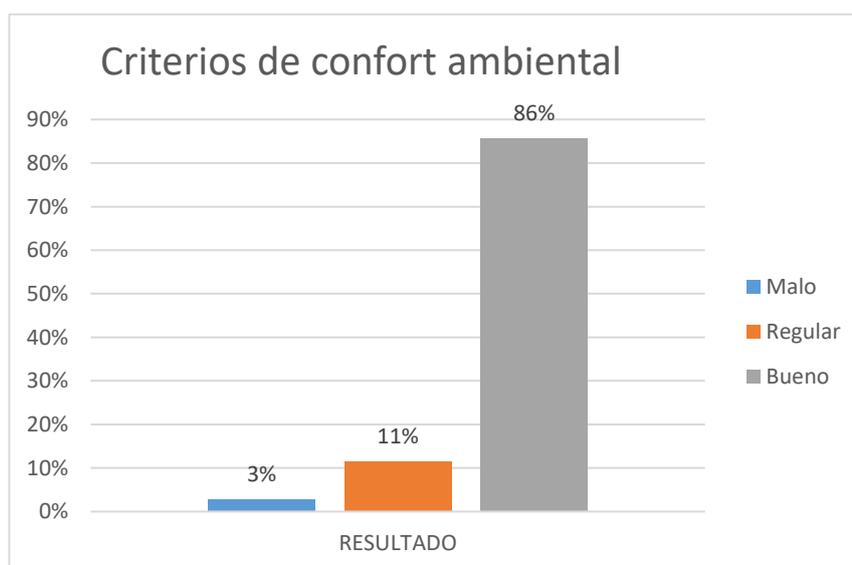
*Criterios de confort ambiental en el parque zonal Lloque Yupanqui*

| NIVELES      | Criterios de confort Ambiental |             |
|--------------|--------------------------------|-------------|
|              | f                              | %           |
| Malo         | 1                              | 3%          |
| Regular      | 4                              | 11%         |
| Bueno        | 30                             | 86%         |
| <b>Total</b> | <b>35</b>                      | <b>100%</b> |

*Nota.* Niveles descriptivos de la 1ra variable en el parque zonal Lloque Yupanqui. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia

**Figura 8**

*Gráfico de columnas: Criterios de confort ambiental por dimensiones en el parque zonal Lloque Yupanqui*



*Nota.* Gráfico de columnas de los niveles descriptivos de la 1ra variable en el parque zonal Lloque Yupanqui. Fuente: Matriz base de datos – Elaboración propia

En la tabla N°20 y figura 8 nos indica que 1 encuestado que representa el 3% de la muestra recaudada piensan que los criterios de confort ambiental en el parque zonal Loque Yupanqui es de nivel malo, 4 encuestados que representa el 11% de la muestra piensan que los criterios de confort ambiental son de nivel regular y 30 encuestados que representa el 86% considera que los criterios de confort ambiental son de nivel bueno.

**Tabla 21**

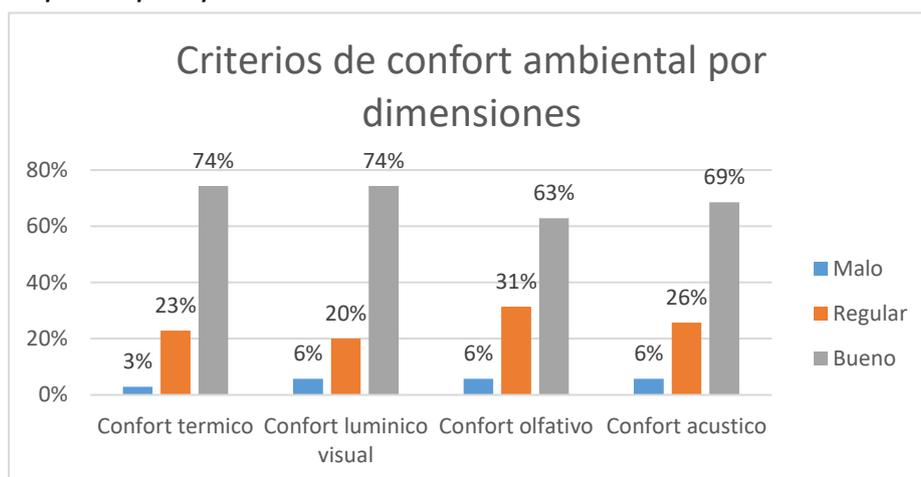
*Criterios de confort ambiental por dimensiones en el parque zonal Lloque Yupanqui*

| NIVELES      | Confort térmico |             | Confort lumínico |             | Confort olfativo |             | Confort acústico |             |
|--------------|-----------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
|              | f               | %           | f                | %           | f                | %           | f                | %           |
| Malo         | 1               | 3%          | 2                | 6%          | 2                | 6%          | 2                | 6%          |
| Regular      | 8               | 23%         | 7                | 20%         | 11               | 31%         | 9                | 26%         |
| Bueno        | 26              | 74%         | 26               | 74%         | 22               | 63%         | 24               | 69%         |
| <b>Total</b> | <b>35</b>       | <b>100%</b> | <b>35</b>        | <b>100%</b> | <b>35</b>        | <b>100%</b> | <b>35</b>        | <b>100%</b> |

*Nota.* Niveles descriptivos de las dimensiones correspondientes a la 1ra variable en el parque zonal Lloque Yupanqui. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia

**Figura 9**

*Gráfico de columnas: Criterios de confort ambiental por dimensiones en el parque zonal Lloque Yupanqui*



*Nota.* Gráfico de columnas de los niveles descriptivos de las dimensiones correspondientes a la 1ra variable en el parque zonal Lloque Yupanqui. Fuente: Matriz base de datos – Elaboración propia

En la tabla N°21 y figura 9 nos indica que la dimensión de confort térmico el 74% estima que es de un nivel bueno, el 23% estima que es de un nivel regular y el 3% estima que es de un nivel malo. En la dimensión de confort lumínico - visual, el 74% considera que está en un nivel bueno, el 20% considera que es un de nivel regular y el 6% considera que está en un nivel malo. En la dimensión de confort olfativo el 63% opina que es de un nivel bueno, el 31% opina que es de un nivel regular y el 3% opina que está en un nivel malo. Y, por último, la dimensión confort acústico el 69% piensa que está en un nivel bueno, el 26% piensa que es de un nivel regular y el 6% piensa que es de un nivel malo.

**Tabla 22**

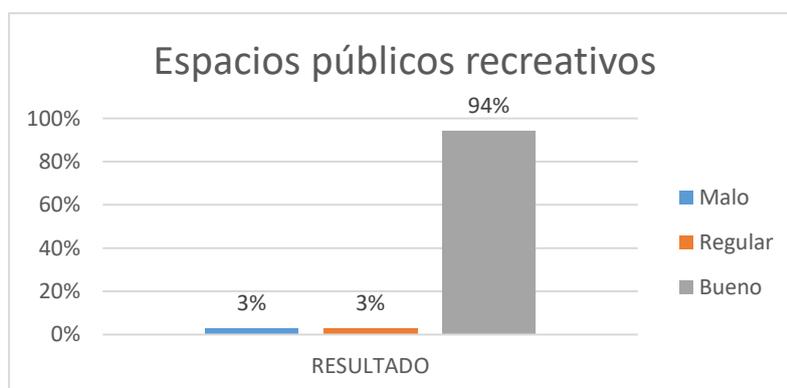
*Espacios públicos recreativos en el parque zonal Lloque Yupanqui*

| NIVELES      | Espacios públicos Recreativos |             |
|--------------|-------------------------------|-------------|
|              | f                             | %           |
| Malo         | 1                             | 3%          |
| Regular      | 1                             | 3%          |
| Bueno        | 33                            | 94%         |
| <b>Total</b> | <b>35</b>                     | <b>100%</b> |

*Nota.* Niveles descriptivos de la 2da variable en el parque zonal Lloque Yupanqui. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia

**Figura 10**

*Gráfico de columnas: Espacios públicos recreativos en el parque zonal Lloque Yupanqui*



*Nota.* Gráfico de columnas de los niveles descriptivos de la 2da variable en el parque zonal Lloque Yupanqui. Fuente: Matriz base de datos – Elaboración propia.

En la tabla N°22 y figura 10 nos indica que 1 encuestado que representa el 3% de la muestra recaudada consideran que el espacio público recreativo en el parque zonal Loque Yupanqui es de nivel malo, 1 encuestado que representa el 3% de la muestra considera que el espacio público recreativo en el parque zonal Lloque Yupanqui es de nivel regular y 33 encuestados que representa el 94% considera que el espacio público recreativo en el parque zonal Lloque Yupanqui es de nivel bueno.

**Tabla 23**

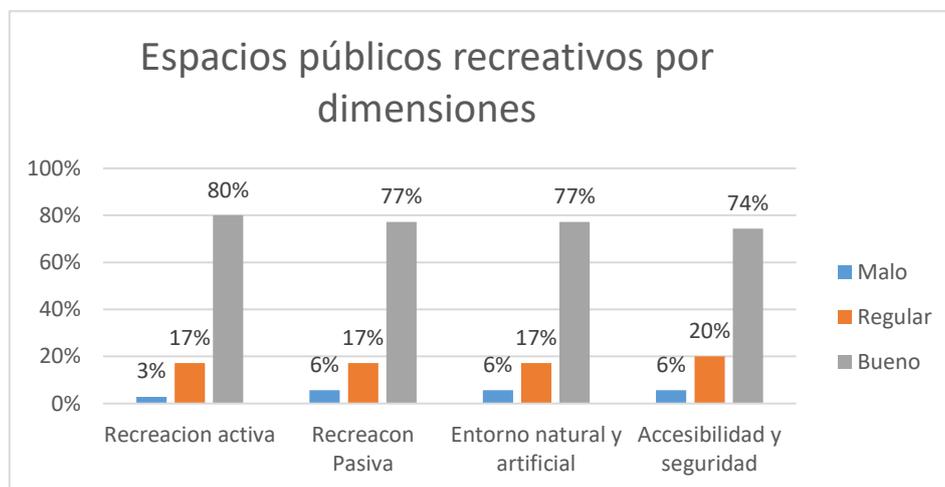
*Espacios públicos recreativos por dimensiones en el parque zonal Lloque Yupanqui*

| NIVELES      | Recreación pasiva |             | Recreación activa |             | Entorno natural y artificial |             | Accesibilidad y seguridad |             |
|--------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|------------------------------|-------------|---------------------------|-------------|
|              | f                 | %           | f                 | %           | f                            | %           | f                         | %           |
| Malo         | 1                 | 3%          | 2                 | 6%          | 2                            | 6%          | 2                         | 6%          |
| Regular      | 6                 | 17%         | 6                 | 17%         | 6                            | 17%         | 7                         | 20%         |
| Bueno        | 28                | 80%         | 27                | 77%         | 27                           | 77%         | 26                        | 74%         |
| <b>Total</b> | <b>35</b>         | <b>100%</b> | <b>35</b>         | <b>100%</b> | <b>35</b>                    | <b>100%</b> | <b>35</b>                 | <b>100%</b> |

*Nota.* Niveles descriptivos de las dimensiones correspondientes a la 2da variable en el parque zonal Lloque Yupanqui. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia

**Figura 11**

*Gráfico de columnas: Espacios públicos recreativos por dimensiones en el parque zonal Lloque Yupanqui*



*Nota.* Gráfico de columnas de los niveles descriptivos de las dimensiones correspondientes a la 2da variable en el parque zonal Lloque Yupanqui. Fuente: Matriz base de datos – Elaboración propia

En la tabla N°23 y figura 11 nos indica que la dimensión de recreación activa el 80% estima que es de un nivel bueno, el 17% estima que está en un nivel regular y el 3% estima que es de un nivel malo. En la dimensión de recreación pasiva, el 77% piensa que es de un nivel bueno, el 17% considera que está en un nivel regular y el 6% considera que es un nivel malo. En la dimensión de entorno natural y artificial el 77% opina que está en un nivel bueno, el 17% opina que es de un nivel regular y el 6% opina que es de un nivel malo. Y, por último, la dimensión accesibilidad y seguridad el 74% piensa que es de un nivel bueno, el 20% piensa que es de un nivel regular y el 6% piensa que es de un nivel malo.

## **5.2. Resultados inferenciales de la variable**

### **5.2.1. Prueba de hipótesis**

En la presente investigación se planteó una hipótesis para comprobar si existe una relación causal entre la variable criterios de confort ambiental con la variable espacios públicos recreativos.

La hipótesis general se planteó de la siguiente manera:

Ho: No existe relación causal entre las variables

H1: Existe relación causal entre las variables

95% Nivel de confianza

0,05  $\alpha$  Nivel de significancia

#### 5.2.1.1. Prueba de hipótesis general del parque zonal Lloque Yupanqui

Ho: No existe relación causal entre la variable criterios de confort ambiental con la variable espacios públicos recreativos en el parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos, 2021.

H1: Existe relación causal entre la variable criterios de confort ambiental con la variable espacios públicos recreativos en el parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos, 2021.

**Tabla 24**

*Prueba de hipótesis general*

|                 |    | V1                         | V2     |
|-----------------|----|----------------------------|--------|
| Rho de Spearman | V1 | Coeficiente de correlación | 1,000  |
|                 |    | Sig. (bilateral)           | .      |
|                 |    | N                          | 35     |
|                 | V2 | Coeficiente de correlación | ,825** |
|                 |    | Sig. (bilateral)           | ,000   |
|                 |    | N                          | 35     |

*Nota.* Prueba de hipótesis general del parque zonal Lloque Yupanqui de ambas variables.

Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia

En la tabla N°24 nos indica que, si existe una relación causal entre la variable criterios de confort ambiental y espacios públicos recreativos, puesto que, según el Rho de Spearman es 0,825 que se representa como el coeficiente de una correlación positiva alta y la significancia estadística  $p= 0.000$

### - Prueba de hipótesis específica 1

Ho: No existe relación causal entre la dimensión confort térmico con la dimensión recreación pasiva en el parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos, 2021.

H1: Existe relación causal entre la dimensión confort térmico con la dimensión recreación pasiva en el parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos, 2021.

**Tabla 25**

*Prueba de hipótesis específica 1*

|                 |    | D1                          | D5     |
|-----------------|----|-----------------------------|--------|
| Rho de Spearman | D1 | Coefficiente de correlación | 1,000  |
|                 |    | Sig. (bilateral)            | ,823** |
|                 |    | N                           | 35     |
|                 | D5 | Coefficiente de correlación | ,823** |
|                 |    | Sig. (bilateral)            | 1,000  |
|                 |    | N                           | 35     |

*Nota.* Prueba de hipótesis específica 1 de las dimensiones 1 y 5. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia

En la tabla N°25 nos indica que, si existe una relación causal entre las dimensiones confort térmico y recreación pasiva, puesto que, según el Rho de Spearman es 0,823 que se representa como el coeficiente de correlación positiva alta y una significancia estadística  $p= 0.000$

### - Prueba de hipótesis específica 2

Ho: No existe relación causal entre la dimensión confort lumínico - visual con la dimensión recreación activa en el parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos, 2021.

H1: Existe relación causal entre la dimensión confort lumínico – visual con la dimensión recreación activa en el parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos, 2021.

**Tabla 26***Prueba de hipótesis específica 2*

|                 |    |                            | D2     | D6     |
|-----------------|----|----------------------------|--------|--------|
| Rho de Spearman | D2 | Coeficiente de correlación | 1,000  | ,742** |
|                 |    | Sig. (bilateral)           | .      | ,000   |
|                 |    | N                          | 35     | 35     |
|                 | D6 | Coeficiente de correlación | ,742** | 1,000  |
|                 |    | Sig. (bilateral)           | ,000   | .      |
|                 |    | N                          | 35     | 35     |

*Nota.* Prueba de hipótesis específica 2 de las dimensiones 2 y 6. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia

En la tabla N°26 nos indica que, si existe una relación causal entre las dimensiones confort lumínico – visual y recreación activa, puesto que, según el Rho de Spearman es 0,742 que se representa como el coeficiente de correlación positiva alta y la significancia estadística  $p= 0.000$

**- Prueba de hipótesis específica 3**

Ho: No existe relación causal entre la dimensión confort olfativo con la dimensión entorno natural y artificial en el parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos, 2021.

H1: Existe relación causal entre la dimensión confort olfativo con la dimensión entorno natural y artificial en el parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos, 2021.

**Tabla 27***Prueba de hipótesis específica 3*

|                 |    |                            | D3     | D7     |
|-----------------|----|----------------------------|--------|--------|
| Rho de Spearman | D3 | Coeficiente de correlación | 1,000  | ,889** |
|                 |    | Sig. (bilateral)           | .      | ,000   |
|                 |    | N                          | 35     | 35     |
|                 | D7 | Coeficiente de correlación | ,889** | 1,000  |
|                 |    | Sig. (bilateral)           | ,000   | .      |
|                 |    | N                          | 35     | 35     |

*Nota.* Prueba de hipótesis específica 3 de las dimensiones 3 y 7. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia

En la tabla 27 nos indica que, si existe una relación causal entre las dimensiones confort olfativo y entorno natural y artificial, puesto que, según el Rho de Spearman es 0,889 que se representa como el coeficiente de correlación positiva alta y la significancia estadística  $p= 0.000$

#### - Prueba de hipótesis específica 4

Ho: No existe relación causal entre la dimensión confort acústico con la dimensión accesibilidad y seguridad en el parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos, 2021.

H1: Existe relación causal entre la dimensión confort acústico con la dimensión accesibilidad y seguridad en el parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos, 2021.

**Tabla 28**

*Prueba de hipótesis específica 4*

|                 |    |                            | D4     | D8     |
|-----------------|----|----------------------------|--------|--------|
| Rho de Spearman | D4 | Coeficiente de correlación | 1,000  | ,856** |
|                 |    | Sig. (bilateral)           | .      | ,000   |
|                 |    | N                          | 35     | 35     |
|                 | D8 | Coeficiente de correlación | ,856** | 1,000  |
|                 |    | Sig. (bilateral)           | ,000   | .      |
|                 |    | N                          | 35     | 35     |

*Nota.* Prueba de hipótesis específica 4 de las dimensiones 4 y 8. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia

En la tabla N°28 nos indica que, si existe una relación causal entre las dimensiones confort acústico y accesibilidad y seguridad, puesto que, según el Rho de Spearman es 0,856 que se representa como el coeficiente de correlación positiva alta y la significancia estadística  $p= 0.000$

#### 5.2.2.1. Prueba de hipótesis general de la Urb. Rinconada de Pro

Ho: No existe relación causal entre la variable criterios de confort ambiental con la variable espacios públicos recreativos en la Urbanización Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos, 2021.

H1: Existe relación causal entre la variable criterios de confort ambiental con la variable espacios públicos recreativos en la Urbanización Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos, 2021.

**Tabla 29**

*Prueba de hipótesis general*

|                 |    | V1                         | V2     |
|-----------------|----|----------------------------|--------|
| Rho de Spearman | V1 | Coeficiente de correlación | 1,000  |
|                 |    | Sig. (bilateral)           | .      |
|                 |    | N                          | 34     |
|                 | V2 | Coeficiente de correlación | ,911** |
|                 |    | Sig. (bilateral)           | ,000   |
|                 |    | N                          | 34     |

*Nota.* Prueba de hipótesis general de la Urbanización Rinconada de Pro de ambas variables. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia.

En la tabla 29 nos indica que, si existe una relación causal entre la variable criterios de confort ambiental y espacios públicos recreativos, puesto que, según el Rho de Spearman es 0,911 que se representa como el coeficiente de correlación positiva muy alta y la significancia estadística  $p= 0.000$

**- Prueba de hipótesis específica 1**

Ho: No existe relación causal entre la dimensión confort térmico con la dimensión recreación pasiva en la Urbanización Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos, 2021.

H1: Existe relación causal entre la dimensión confort térmico con la dimensión recreación pasiva en la Urbanización Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos, 2021.

**Tabla 30**

*Prueba de hipótesis específica 1*

|                 |    | D1                         | D5     |
|-----------------|----|----------------------------|--------|
| Rho de Spearman | D1 | Coeficiente de correlación | 1,000  |
|                 |    | Sig. (bilateral)           | .      |
|                 |    | N                          | 34     |
|                 | D5 | Coeficiente de correlación | ,896** |
|                 |    | Sig. (bilateral)           | ,000   |
|                 |    | N                          | 34     |

*Nota.* Prueba de hipótesis específica 1 de las dimensiones 1 y 5. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia

En la tabla N°30 nos indica que, si existe una relación causal entre las dimensiones confort térmico y recreación pasiva, puesto que, según el Rho de Spearman es 0,896 que se representa como el coeficiente de correlación positiva alta y la significancia estadística  $p= 0.000$

### - Prueba de hipótesis específica 2

Ho: No existe relación causal entre la dimensión confort lumínico - visual con la dimensión recreación activa en la Urbanización Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos, 2021.

H1: Existe relación causal entre la dimensión confort lumínico – visual con la dimensión recreación activa en la Urbanización Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos, 2021.

**Tabla 31**

#### *Prueba hipótesis específica 2*

|                 |    | D2                         | D6     |
|-----------------|----|----------------------------|--------|
| Rho de Spearman | D2 | Coeficiente de correlación | 1,000  |
|                 |    | Sig. (bilateral)           | ,000   |
|                 |    | N                          | 34     |
| D6              | D6 | Coeficiente de correlación | ,848** |
|                 |    | Sig. (bilateral)           | ,000   |
|                 |    | N                          | 34     |

*Nota.* Prueba de hipótesis específica 2 de las dimensiones 2 y 6. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia.

En la tabla N°31 nos indica que, si existe una relación causal entre las dimensiones confort lumínico – visual y recreación activa, puesto que, según el Rho de Spearman es 0,848 que se representa como el coeficiente de correlación positiva alta y una significancia estadística  $p= 0.000$ .

### - Prueba de hipótesis específica 3

Ho: No existe relación causal entre la dimensión confort olfativo con la dimensión entorno natural y artificial en la Urbanización Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos, 2021.

H1: Existe relación causal entre la dimensión confort olfativo con la dimensión entorno natural y artificial en la Urbanización Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos, 2021.

**Tabla 32**

*Prueba de hipótesis específica 3*

|                 |    | D3                         | D7     |
|-----------------|----|----------------------------|--------|
| Rho de Spearman | D3 | Coeficiente de correlación | 1,000  |
|                 |    | Sig. (bilateral)           | ,000   |
|                 |    | N                          | 34     |
|                 | D7 | Coeficiente de correlación | ,891** |
|                 |    | Sig. (bilateral)           | ,000   |
|                 |    | N                          | 34     |

*Nota.* Prueba de hipótesis específica 3 de las dimensiones 3 y 7. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia.

En la tabla N°32 nos indica que, si existe una relación causal entre las dimensiones confort olfativo y entorno natural y artificial, puesto que, según el Rho de Spearman es 0,891 que se representa como el coeficiente de correlación positiva alta y la significancia estadística  $p= 0.000$

### - Prueba de hipótesis específica 4

Ho: No existe relación causal entre la dimensión confort acústico con la dimensión accesibilidad y seguridad en la Urbanización Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos, 2021.

H1: Existe relación causal entre la dimensión confort acústico con la dimensión accesibilidad y seguridad en la Urbanización Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos, 2021.

**Tabla 33**

*Prueba de hipótesis específica 4*

|                 |    | D4                          | D8     |
|-----------------|----|-----------------------------|--------|
| Rho de Spearman | D4 | Coefficiente de correlación | 1,000  |
|                 |    | Sig. (bilateral)            | ,917** |
|                 |    | N                           | 34     |
|                 | D8 | Coefficiente de correlación | ,917** |
|                 |    | Sig. (bilateral)            | 1,000  |
|                 |    | N                           | 34     |

*Nota.* Prueba de hipótesis específica 3 de las dimensiones 3 y 7. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia.

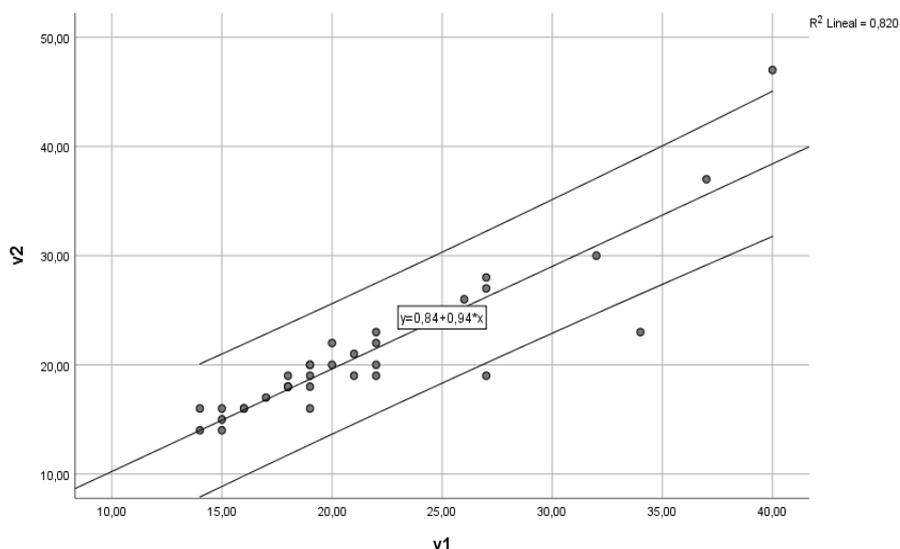
En la tabla N°33 nos indica que, si existe una relación causal entre las dimensiones confort acústico y accesibilidad y seguridad, puesto que, según el Rho de Spearman es 0,917 que se representa como el coeficiente de correlación positiva muy alta y la significancia estadística  $p= 0.000$

**5.2.7. Diagrama de dispersión**

**- Diagrama de dispersión: V1 y V2 de la Urb. Rinconada de Pro**

**Figura 12**

*Diagrama de dispersión de los: criterios de confort ambiental y espacios públicos recreativos*



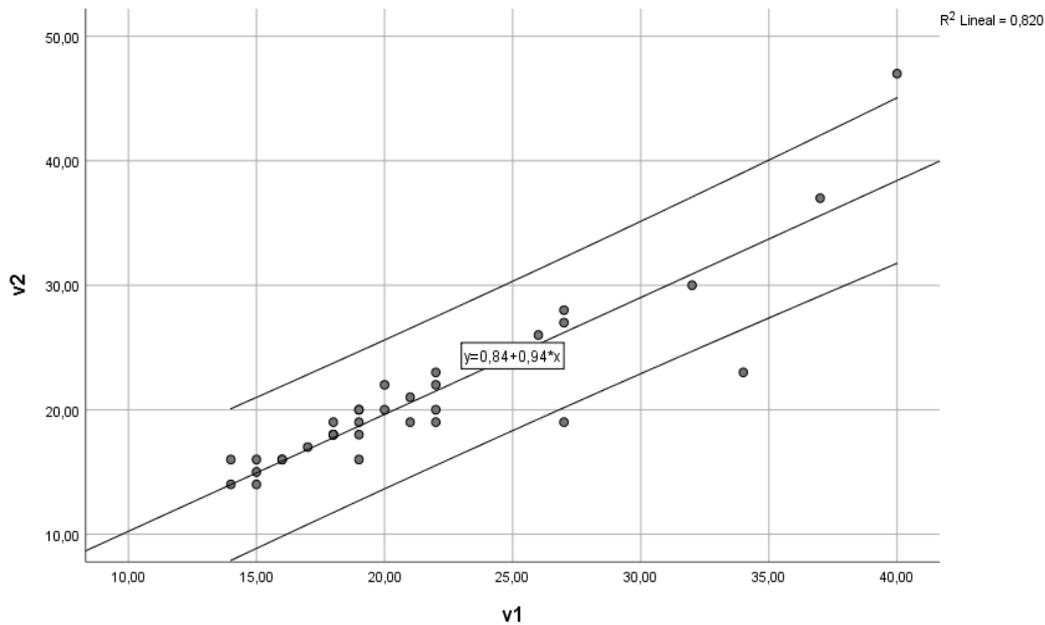
*Nota.* Diagrama de dispersión de ambas variables en la Urb. Rinconada de Pro. Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia

Se pudo observar que la variable 1: criterios de confort ambiental posee una relación directa con la variable 2: espacios públicos recreativos, en el cual se demuestra una relación ascendente lineal.

**- Diagrama de dispersión: V1 y V2 del parque zonal Lloque Yupanqui**

**Figura 13**

*Diagrama de dispersión de los: criterios de confort ambiental y espacios públicos recreativos*



*Nota.* Diagrama de dispersión de ambas variables en el parque zonal Lloque Yupanqui.  
Fuente: Programa SPSS – Elaboración propia

Se pudo observar que la variable 1: criterios de confort ambiental posee una relación directa con la variable 2: espacios públicos recreativos, en el cual se demuestra una relación ascendente lineal.

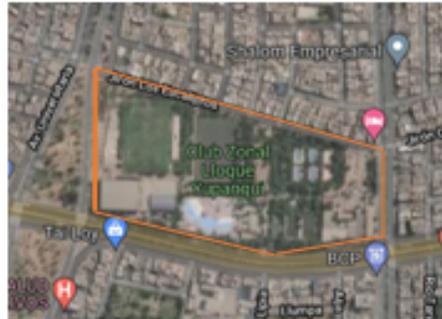
**Figura 14**

*Ficha de observación en la Urbanización Rinconada de Pro*

|  <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b> |  | <b>TEMA: Criterios de confort ambiental en los espacios públicos recreativos</b><br>Caso de estudio: Parque zonal Lloque Yupanqui y Urb. Rinconada de Pro |      |              |       | <b>OBJETIVO:</b> Determinar si los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021 |  |   |
|--|--|---|------|--------------|-------|---|--|---|
| Nro.   | <b>Infraestructura</b>                       |   |      |              |       | Si  | No   |  |
| 01   | Losa deportiva                               |   |      |              |       |   | ×  |   |
| 02   | Cancha deportiva de grass natural            |   |      |              |       |   | ×  |   |
| 03   | Juegos infantiles                            |   |      |              |       |   | ×  |   |
| 04   | Mobiliario Urbano (bancas, basureros, otros) |   |      |              |       |   | ×  |   |
| 05   | Cobertura de pérgolas                        |   |      |              |       |   | ×  |   |
| 06   | Adecuada Iluminación, postes y/o reflectores |   |      |              |       |   | ×  |   |
| 07   | Realización de diversos tipos de actividades |   |      |              |       |   | ×  |   |
| 08   | Diferentes tipologías de arborización        |   |      |              |       |   | ×  |   |
| 09   | Áreas verdes en cantidad                     |   |      |              |       |   | ×  |   |
| 10   | Se encuentra enrejado o cercado              |   |      |              |       |   | ×  |   |
|  | <b>Estado de conservación</b>                | Nulo  | Malo | Regu-<br>lar | Buena | Exce-<br>lente  | Distrito: Los Olivos<br>Ubicación: Auxiliar de la Av. Costa Callao, Urb. Rinconada de Pro<br><br> |   |
| 11   | Mantenimiento de las áreas verdes            | ×   |      |              |       |   |  |   |
| 12   | Mantenimiento del mobiliario urbano          | ×   |      |              |       |   |  |   |
| 13   | Mantenimiento de infraestructura             | ×   |      |              |       |   |  |   |
| 14   | Limpieza pública                             |   | ×    |              |       |   |  |   |
| 15   | Accesibilidad                                |   |      |              | ×     |   |  |   |
|                                |  |   |      |              |       |   |  |   |

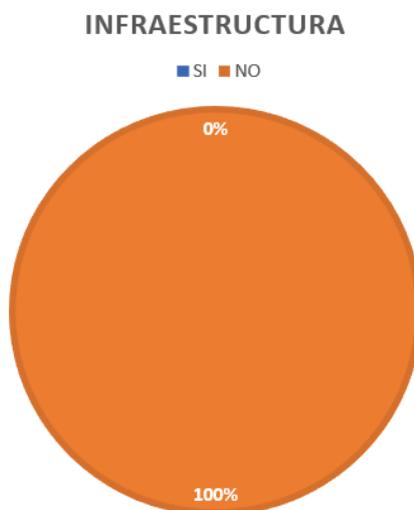
Figura 15

Ficha de observación en el parque zonal Lloque Yupanqui

|  <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b> |  | <b>TEMA: Criterios de confort ambiental en los espacios públicos recreativos</b><br><b>Caso de estudio: Parque zonal Lloque Yupanqui y Urb. Rinconada de Pro</b> |      |              |       | <b>OBJETIVO: Determinar si los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021</b> |   |   |
|--|--|--|------|--------------|-------|---|---|---|
| Nro.   | <b>Infraestructura</b>                       |  |      |              |       | Si  | No  |  |
| 01   | Losa deportiva                               |  |      |              |       | X   |   |   |
| 02   | Cancha deportiva de grass natural            |  |      |              |       | X   |   |   |
| 03   | Juegos infantiles                            |  |      |              |       | X   |   |   |
| 04   | Mobiliario Urbano (bancas, basureros, otros) |  |      |              |       | X   |   |   |
| 05   | Cobertura de pérgolas                        |  |      |              |       | X   |   |   |
| 06   | Adecuada Iluminación, postes y/o reflectores |  |      |              |       | X   |   |   |
| 07   | Realización de diversos tipos de actividades |  |      |              |       | X   |   |   |
| 08   | Diferentes tipologías de arborización        |  |      |              |       | X   |   |   |
| 09   | Áreas verdes en cantidad                     |  |      |              |       | X   |   |   |
| 10   | Se encuentra enrejado o cercado              |  |      |              |       | X   |   |   |
|  | <b>Estado de conservación</b>                | Nulo   | Malo | Regu-<br>lar | Bueno | Exce-<br>lente  | <br> |   |
| 11   | Mantenimiento de las áreas verdes            |  |      |              |       | X   |   |   |
| 12   | Mantenimiento del mobiliario urbano          |  |      |              | X     |   |   |   |
| 13   | Mantenimiento de infraestructura             |  |      |              | X     |   |   |   |
| 14   | Limpieza pública                             |  |      |              |       | X   |   |   |
| 15   | Accesibilidad                                |  | X    |              |       |   |   |   |

**Figura 16**

*Infraestructura de la urbanización Rinconada de Pro en el distrito de Los Olivos, 2021*

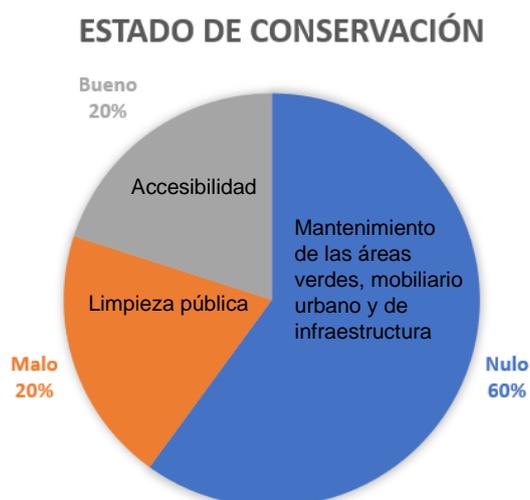


*Nota.* Estadística de la infraestructura en la Urbanización Rinconada de Pro. Fuente: Elaboración propia

Se pudo observar que según el porcentaje obtenido en la Urbanización Rinconada de Pro no cuenta con una infraestructura adecuada en un 100%.

**Figura 17**

*Estado de conservación de la urbanización Rinconada de Pro en el distrito de Los Olivos, 2021*



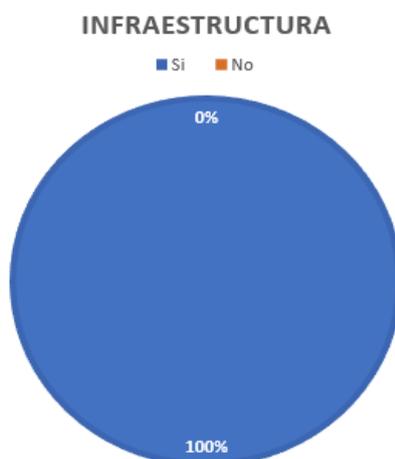
*Nota.* Estadística del estado de conservación en la Urbanización Rinconada de Pro. Fuente: Elaboración propia

Se pudo observar, según el porcentaje obtenido en la Urbanización Rinconada de Pro, que en un 80% la limpieza pública y mantenimientos de los

mobiliarios urbanos e infraestructura son nulos y malos, mientras que la accesibilidad en un 20% es buena.

### Figura 18

Infraestructura del parque zonal Lloque Yupanqui, 2021



Nota. Estadística de la infraestructura en el parque zonal Lloque Yupanqui. Fuente: Elaboración propia

Se pudo observar según el porcentaje obtenido en el parque zonal Lloque Yupanqui si cuenta con una infraestructura adecuada en un 100%.

### Figura 19

Estado de conservación del parque zonal Lloque Yupanqui en el distrito de Los Olivos, 2021



Nota. Estadística del estado de conservación en el parque zonal Lloque Yupanqui. Fuente: Elaboración propia

Se pudo observar, según el porcentaje obtenido en el parque zonal Lloque Yupanqui, que un 80% la limpieza de las áreas verdes y mantenimiento de los mobiliarios urbanos e infraestructura son excelentes y buenas, mientras que la accesibilidad en un 20% es nula.

En general, según la información recolectada, se puede afirmar, la enorme diferencia que existe entre ambas zonas. La percepción de los habitantes y visitantes sobre el confort que les genera el espacio en la Urbanización Rinconada de Pro es netamente mala, en donde se concentran diversos problemas como los ambientales, ya que dicha zona presenta un déficit en cuanto a las áreas verdes y los mobiliarios urbanos adecuados que involucra también a los residuos sólidos, puesto que existe una demandante cifra de desechos de diversos tipos afectando al ambiente y por ende a los habitantes que los rodea. En cuanto a los problemas sociales que se producen son: el alcoholismo, la drogadicción, la delincuencia entre otros. Asimismo, es importante acotar que dentro de dicha urbanización se encuentra la zona arqueológica "Cerro Pro", sin embargo, este factor importante es ajeno a las autoridades ya que se encuentra en un estado deplorable.

En cuanto al parque zonal Lloque Yupanqui es todo lo contrario a la urbanización Rinconada puesto que, si se establece los criterios de confort ambientales en su mayoría, entre los que se pudo verificar: existe una adecuada cantidad y calidad de vegetación, además que poseen diversas áreas recreativas que producen que el usuario disfrute de diferentes actividades, además de tener diferentes mobiliarios como bancas, tachos de basura, luminarias entre otros que efectúan una estadía placentera del visitante, sin embargo la accesibilidad completa no se da en este caso, ya que se realiza un cobro por ingreso y la entrada no es libre en general, puesto que dicho cobro se ejecuta para el cuidado y mantenimiento de dicho espacio.

| CUADRO COMPARATIVO  |   |  |  |   |   |  |
|---|---|--|--|---|---|--|
| ZONAS DE ESTUDIOS   | VARIABLES Y DIMENSIONES   |  |  |   |   | IMPORTANCIA  |
|   | V1 – V2<br>CRITERIOS DE CONFORT AMBIENTAL – ESPACIOS PÚBLICOS RECREATIVOS   | D1 – D5<br>CONFORT TÉRMICO – RECREACIÓN PASIVA   | D2 – D6<br>CONFORT LUMÍNICO-VISUAL - RECREACIÓN ACTIVA   | D3 – D7<br>CONFORT OLFATIVO- ENTORNO NATURAL Y ARTIFICIAL   | D4 – D8<br>CONFORT ACÚSTICO – ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD   |  |
| <b>Parque zonal Lloque Yupanqui</b><br>    | <p><b>El 86% de población considera que los criterios de confort ambiental son de nivel bueno y el 94% considera que el espacio público recreativo es de nivel bueno. Con respecto a los resultados obtenidos se puede verificar que dichos criterios se han utilizado en dicha zona, por ello dicho espacio público recreativo se encuentra en un buen estado de conservación.</b></p> | <p>El 74% de la población considera que el confort térmico es de nivel bueno y el 77% de la población considera que la recreación pasiva es de nivel bueno. Con respecto a los resultados obtenidos se puede verificar que existe una adecuada cantidad y ubicación de la vegetación en dicha zona, por ello la estadía para el usuario para realizar una actividad pasiva es la adecuada.</p> | <p>El 80% de la población considera que el confort lumínico-visual es de nivel bueno y el 74% considera que la recreación activa es de nivel bueno. Con respecto a los resultados obtenidos se pudo verificar que existe una adecuada iluminación natural y artificial, en el cual, el usuario, puede desarrollar diferentes actividades y percibe una sensación de seguridad.</p>   | <p>El 63% de la población considera que el confort olfativo es de nivel bueno y el 77% considera que el entorno natural y artificial es de nivel bueno. Con respecto a los resultados obtenidos se pudo verificar que en cuanto a los residuos existen tachos de basura y el adecuado mantenimiento respectivo. Con la variedad de vegetación provoca olores agradables y una vistosa calidad paisajística.</p>                                       | <p>El 69% de la población considera que el confort acústico es de nivel bueno y el 74% de la población considera que la accesibilidad y seguridad es de nivel bueno. Con respecto a los resultados obtenidos se pudo verificar que dicho parque se encuentra cercado y por la variedad arborizada obstruyen los sonidos excesivos de los vehículos, además la percepción de sentirse seguros es notoria, sin embargo, se mantiene la problemática de accesibilidad para los usuarios, ya que se exige un cobro de ingreso a ciertos usuarios.</p> | <p>El parque zonal Lloque Yupanqui es el espacio público recreativo representativo del distrito de Los Olivos, que recibe un mantenimiento y cuidado por parte de la Municipalidad de Los Olivos.</p>  |
| <b>Urbanización Rinconada de Pro</b><br> | <p>El 88% de la población considera que los criterios de confort ambiental son de nivel malo y 91% de la población considera que el espacio público recreativo es de nivel malo. Con respecto a los resultados obtenidos se puede verificar que dichos criterios no se cumplen en esta zona, por ello dicho espacio público recreativo se encuentra en un estado deplorable.</p>        | <p>El 91% de la población considera que el confort térmico es de nivel malo y el 85% de la población considera que la recreación pasiva es de nivel malo. Con respecto a los resultados obtenidos se pudo verificar el precario mantenimiento de las áreas verdes, así como la cantidad arbórea distribuida en la zona, dificultando la estadía del usuario para una actividad pasiva.</p>     | <p>El 91% de la población considera que el confort lumínico-visual es de nivel malo y el 91% de la población considera que la recreación activa es de nivel malo. Con respecto a los resultados obtenidos se pudo verificar que existe un déficit demandante en cuanto a la iluminación provocando una percepción de inseguridad en dicha zona, asimismo, la visión paisajística se encuentra en un estado lamentable.</p> | <p>El 85% de la población considera que el confort olfativo es de nivel malo y el 91% de la población considera que el entorno natural y artificial es de nivel malo. Con respecto a los resultados alcanzados se pudo observar que sí existe una enorme problemática en cuanto al arrojo y quema de residuos sólidos en donde se dificulta la estadía y la salud del habitante, a la vez estropea el entorno natural y artificial de dicha zona.</p> | <p>El 82% de la población considera que el confort acústico es de nivel malo y el 85% de la población considera que la accesibilidad y seguridad es de nivel malo. Con respecto a los resultados obtenidos se pudo observar que no existe un adecuado diseño en cuanto a la ubicación y elementos que obstruyen los sonidos estruendosos. Ya que es una zona sin cercar o enrejado y con el déficit de alumbrado público provoca diversos problemas sociales que origina inseguridad.</p>   | <p>En la urbanización Rinconada de Pro se encuentra la zona arqueológica "Cerro Pro" que no se encuentra cercado y ni en un buen estado además se encuentra cerca al río Chillón en donde se concentra problemas ambientales que repercute en dicha zona. Asimismo, se encuentra entre dos límites distritales y por ello se asume el descuido total de dicho espacio.</p> |

## V. DISCUSIÓN

En relación a la Urbanización Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos, los resultados obtenidos del objetivo e hipótesis general demuestran que, si existe una relación causal entre ambas variables criterios de confort ambiental y espacios públicos. El resultado según Rho Spearman es de 0,911 declarando este resultado a manera de correlación positiva muy alta, con la significancia estadística de  $p=0,000$ , es decir, los criterios de confort ambiental influyen positivamente con los espacios públicos recreativos en la Urb. Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos.

En relación al parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos, los resultados obtenidos del objetivo e hipótesis general nos demuestra que, si existe una relación causal entre ambas variables los criterios de confort ambiental y espacios públicos recreativos. El resultado según Rho de Spearman es de 0,825 mostrando este resultado a modo de correlación positiva alta, con una significancia estadística de  $p= 0,000$ , es decir, los criterios de confort ambiental influyen positivamente con los espacios públicos recreativos del parque zonal.

Por consiguiente, estos resultados de ambas zonas guardan concordancia con la investigación realizada por Saldaña, C. (2018) donde sus resultados obtenidos se ubicaron de menor a mayor: confort térmico 58% el confort visual 60%, el confort olfativo 70.5% así mismo el confort acústico 74% y el confort lumínico al 69.5%, asimismo se obtuvo como resultado según el coeficiente de contingencia estadística de la prueba de Tau – b de Kendall de  $\tau= 0.69$ , con el nivel de significancia menor al 1% , se logra comprobar de esta forma que los criterios de confort ambiental inciden en la optimización del espacio público recreativo de la Urb. California, Distrito Víctor Larco, Trujillo, 2018.

Con respecto a la Urbanización Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos, los resultados obtenidos del objetivo e hipótesis 1 manifiestan que, si existe una relación causal entre las dimensiones criterios de confort térmico y recreación pasiva en la. El resultado según Rho Spearman es de 0,896 manifestando este resultado a manera de correlación positiva alta, con la significancia estadística de  $p=0,000$ , es decir, el confort térmico influye positivamente con la recreación pasiva en la Urb. Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos.

Con respecto al parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos, los resultados obtenidos del objetivo e hipótesis 1 manifiestan que, si existe una relación causal entre las dimensiones criterios de confort térmico y recreación pasiva en el parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos, 2021. El resultado según Rho de Spearman es de 0,823 mostrando este resultado a manera de correlación positiva alta, con una significancia estadística de  $p=0,000$ , es decir, los criterios de confort ambiental influyen positivamente con los espacios públicos recreativos del parque zonal Lloque Yupanqui.

Por consiguiente, estos resultados de ambas zonas guardan concordancia con la investigación realizada por Vázquez *et al.* (2019) titulado “*Vegetación y confort en espacios urbanos*”, en el cual se analizó 2 zonas de estudio: plaza Libertad y plaza Buratovich, utilizando la herramienta ENVI – Met y entrevistas a los usuarios de acuerdo a su percepción del lugar. En los resultados se obtuvo que en la plaza Buratovich que presenta un 78% más de masa foliar que en la plaza Libertad, puesto que en la última plaza mencionada tiene un inferior índice de áreas verdes y menor superficie permeables. Con dichos resultados y la percepción de los usuarios, se pudo comprobar la gran importancia de la vegetación en dichos parques urbanos, ya que actúa como un componente regulador de las condiciones micro climáticas, que obtiene los beneficios ambientales. Por lo tanto, se puede deducir que el confort térmico se relaciona positivamente con la recreación pasiva.

En la Urbanización Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos, los resultados obtenidos del objetivo e hipótesis 2 evidencia que, si existe una relación causal entre las dimensiones confort lumínico - visual y recreación activa. El resultado según Rho Spearman es de 0,848 mostrando este resultado como: correlación positiva alta, con una gran significancia estadística de  $p=0,000$ , es decir, el confort lumínico - visual influye positivamente con la recreación activa en la Urb. Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos.

En el parque zonal Lloque Yupanqui, los resultados obtenidos del objetivo e hipótesis 2 evidencia que, si existe una relación causal entre las dimensiones confort lumínico – visual y recreación activa. El resultado según Rho de Spearman es de 0,742 manifestando este resultado como: correlación positiva alta, con la

significancia estadística de  $p= 0,000$ , es decir, los criterios de confort ambiental influyen positivamente con los espacios públicos recreativos del parque zonal.

Por consiguiente, estos resultados de ambas zonas guardan concordancia con la investigación realizada por Pisfil, M. (2020) "*El confort urbano del espacio público*", los resultados que se adquirieron de una encuesta a 50 personas, se obtuvo que el estado de confort urbano es malo (74%) la percepción de seguridad es mala (72%), la superficie con protección climática es mala (94.00%) y la ubicación del mobiliario urbano es mala (82.00%) así mismo la disposición del paisaje urbano es mala (56.00%) en el espacio público Malecón Grau de Chimbote. En vista, de los resultados obtenidos se respaldan con múltiples teorías la importancia del confort urbano en donde se implica diferentes características óptimas que el usuario debe percibir, entre los criterios que lo conforman son: el paisaje, mobiliario urbano, seguridad entre otros. Por lo tanto, dichos criterios cumplen un papel importante e influyen positivamente en un espacio público.

En la Urb. Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos, 2021. Según los resultados obtenidos del objetivo e hipótesis específico 3, el confort olfativo se relaciona con un coeficiente de nivel positiva alta con el entorno natural y artificial, en la Urb. Rinconada de Pro El resultado según Rho de Spearman es de 0,891 mostrando un resultado de correlación positiva alta, con la significancia estadística de  $p=0,000$ , es decir: que el confort olfativo influye positivamente con el entorno natural y artificial en la Urb. Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos.

En el parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos, 2021. Según los resultados obtenidos del objetivo e hipótesis específico 3, el confort olfativo se relaciona con un coeficiente de nivel positiva alta con el entorno natural y artificial, en el parque zonal Lloque Yupanqui. El resultado según Rho de Spearman es de 0,889 mostrando este resultado a manera de una correlación positiva alta, con la significancia estadística de  $p=0,000$ , es decir: el confort olfativo influye positivamente con el entorno natural y artificial del parque, zonal Lloque Yupanqui.

En cuestión, a estos resultados de ambas zonas el cual guardan concordancia con la investigación realizada por Davelouis, P. (2020) titulado "El verde urbano público y la percepción de la calidad de vida". El resultado de su

investigación realizada es de tipo cuantitativo, en el cual se determina que el coeficiente de correlación en la prueba de Kruskal-Wallis aplicada en esta dimensión, disfrute de los espacios verdes, fue de 0.447 lo cual nos indica que la dimensión tiene correlación positiva moderada, así mismo según las expresiones de los encuestados sobre el uso de los espacios públicos recreativos el 75% está en total acuerdo el 0% tiene un total desacuerdo y el 25% de las respuestas ni en acuerdo ni en desacuerdo, esto refleja la presencia de tres esquemas de la percepción bastante diferenciados. También se debe al tiempo de estancia en el espacio público. Por lo tanto, en relación a la diferencia de los resultados obtenidos del objetivo e hipótesis específico 3 de ambas investigaciones, podemos definir qué se debe a que la población tiene percepciones y sensaciones bien diferenciados de acuerdo a lugar y el tiempo de permanecía en el espacio público recreativo.

En la Urb. Rinconada de Pro del distrito de Los Olivos, 2021. Según los resultados obtenidos del objetivo e hipótesis específico 4, el confort acústico se relaciona con un coeficiente de nivel positiva muy alto con la accesibilidad y seguridad, en la Urb. Rinconada de Pro. El resultado según Rho de Spearman es de 0,917 mostrando este resultado como una correlación positiva muy alta, con la significancia estadística de  $p=0,000$ , es decir: que el confort acústico influye positivamente en la accesibilidad y seguridad en la Urb. Rinconada de Pro.

En el parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos, 2021. Según los resultados obtenidos del objetivo e hipótesis específico 4, el confort acústico se relaciona con un coeficiente de nivel positiva alta con la accesibilidad y seguridad, en el parque zonal Lloque Yupanqui. El resultado según Rho de Spearman es de 0,856 manifestando este resultado a manera de una correlación positiva alta, con la significancia estadística de  $p=0,000$ , es decir: el confort acústico influye positivamente en la accesibilidad y seguridad en el parque zonal Lloque Yupanqui.

En cuestión, a estos resultados que guardan concordancia con la tesis elaborada por Rojas, G. (2016) en su investigación titulada "Cuantificación en la mejora de las condiciones ambientales producidas por el arbolado urbano", no existe duda que la vegetación es uno de los elementos primordiales para el diseño de espacios urbanos, que benefician la calidad ambiental, con diferente especie arbórea. Así mismo según las características con una frondosidad delgada media,

consigue proteger las áreas urbanas de la radiación solar un 30% en tiempo de verano y un 20% en temporada de invierno, este efecto genera un clima caluroso en verano y ligeramente frío en invierno. Los primordiales factores que influyen en el confort urbano son: de escala urbana, de paisaje, la seguridad, las condiciones acústicas y de ergonomía. Así mismo los espacios verdes deben ser de carácter cómodos, porque esto cautiva a personas que logran crear un ambiente de tranquilidad y seguridad, idóneos para los usuarios en el espacio públicos recreativos.

En el parque zonal Lloque Yupanqui, según los resultados de la hipótesis general nos menciona que existe una relación causal entre las 2 variables de estudio: criterios de confort ambiental y espacios públicos recreativos con un Rho de Spearman de 0,825. De esta manera, se puede deducir que guarda relación con las fichas de observación realizadas, de las cuales se obtuvo que la limpieza de las superficies verdes y mantenimiento de los mobiliarios urbanos se encuentran óptimos en un 80%, además cuenta con una adecuada infraestructura en un 100% y la accesibilidad en un 20% es mala, ya que el ingreso no es libre para todos. De este modo, se puede verificar, que dichos criterios si influyen positivamente en los espacios públicos recreativos y de ello depende el bienestar de los habitantes, asimismo dichos criterios se utilizaron de manera eficiente en esta zona de estudio, estableciendo así la coincidencia de los resultados.

Por otra parte, en la urb. Rinconada de Pro, según los resultados obtenidos de la hipótesis general nos menciona la relación causal existente entre las 2 variables: criterios de confort ambiental y espacios públicos recreativos con un Rho de Spearman de 0,91. De este modo, se deduce que guarda relación con las fichas de observación realizadas, en donde se pudo verificar que la limpieza pública y mantenimiento de los mobiliarios se encuentran en un estado deplorable en un 80%, además cuenta con una inadecuada infraestructura en un 0% y la accesibilidad en un 20% es buena, ya que en este caso el ingreso es libre para todos. Así pues, se pudo verificar, que los criterios de confort ambiental influyen positivamente en los espacios públicos recreativos. Sin embargo, en esta zona de estudio no se aplican dichos criterios, por ello se encuentra en un estado

lamentable, afectando así a los pobladores y a los transeúntes que pasan por dicho lugar.

## VI. CONCLUSIONES

Las conclusiones según la estadística descriptiva en el parque zonal Lloque Yupanqui son las siguientes:

**Primero:** Los criterios de confort ambiental influye en un 86% en la mejora del espacio público recreativo del parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021, Según la hipótesis general, los criterios de confort ambiental se relacionan positivamente con un nivel bueno con los espacios públicos recreativos, con un Rho de Spearman de 0,825 y una significancia estadística  $p= 0.000$ , se acepta la hipótesis. De los resultados obtenidos se concluye que dichos criterios de confort ambiental (confort térmico, confort lumínico – visual, confort olfativo y confort acústico) se han empleado de manera correcta en dicha zona, en donde se efectúa el bienestar psicológico y físico del visitante.

**Segundo:** El confort térmico influye en un 74% en la mejora de la recreación pasiva del parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021, de acuerdo a la hipótesis específica 1, el confort térmico se relaciona positivamente con un nivel bueno con la recreación pasiva según los visitantes del parque zonal. con un Rho de Spearman de 0,896 y una significancia estadística  $p=0.000$ , se acepta la hipótesis. De los resultados obtenidos se concluye que el confort térmico se percibe de manera imponente en dicha zona por los visitantes, tomando en cuenta que dicho criterio es uno de los más importantes, por ello la estadía y el desarrollo de una actividad pasiva del visitante es más amena y positiva.

**Tercero:** El confort lumínico – visual influye en un 74% en la mejora de la recreación activa del parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021, de acuerdo a la hipótesis específica 2 el confort lumínico-visual se relaciona positivamente con un nivel bueno con la recreación activa, con un Rho de Spearman de 0,848 y una significancia estadística  $p= 0.000$ , se acepta la hipótesis. De los resultados obtenidos se concluye que el confort lumínico-visual se percibe de manera óptima, ya que la iluminación tanto natural como artificial se manejan de una manera

adecuada en dicha zona, en donde el visitante puede desarrollar diferentes actividades.

**Cuarto:** El confort olfativo influye en un 63% en la mejora del entorno natural y artificial del parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021, de acuerdo a la hipótesis específica 3 el confort olfativo se relaciona positivamente con un nivel bueno con el entorno natural y artificial según los visitantes del parque zonal, con el Rho de Spearman de 0,889 y la significancia estadística  $p= 0.000$ , se acepta la hipótesis. Del resultado obtenido. Se concluye que el confort olfativo es óptimo en el espacio público recreativo los usuarios tienen una percepción buena con respecto a la calidad de aire y los olores agradables, que mejoran la estancia de los visitantes.

**Quinto:** El confort acústico influye en un 69% en la mejora de la accesibilidad y seguridad del parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021, de acuerdo a la, hipótesis específica 4 el confort acústico se relaciona positivamente con un nivel bueno con la accesibilidad y seguridad según los visitantes del parque zonal, con un Rho de Spearman de 0,856 y una significancia estadística  $p= 0.000$  se acepta la hipótesis. De los resultados obtenidos se concluye que el confort acústico es óptimo, los usuarios tienen una percepción buena con respecto a los sonidos del espacio público recreativo del parque zonal Lloque Yupanqui. De acuerdo con esto se afirma que el confort acústico genera espacios confortables, que mejoran la salud auditiva y el estrés de las personas.

Las conclusiones según la estadística descriptiva en la urbanización Rinconada de Pro, son las siguientes:

**Primero:** Los criterios de confort ambiental influye en un 88% en la mejora del espacio público recreativo de la Urbanización Rinconada de Pro, distrito de Los Olivos, 2021, Según la hipótesis general, los criterios de confort ambiental se relacionan positivamente con un nivel malo con los espacios públicos recreativos según los habitantes de la urb. Rinconada de Pro, con un Rho de Spearman de 0,911 y una significancia estadística  $p= 0.000$  se acepta la hipótesis. De los resultados obtenidos se concluye que dichos criterios de confort ambiental no se cumplen de manera eficiente en dicha zona, por ello en este espacio abierto se

producen diversos problemas, tanto ambientales como sociales, produciendo que la permanencia del habitante sea desagradable, afectando su bienestar físico y psicológico.

**Segundo:** El confort térmico influye en un 91% en la mejora de la recreación pasiva de la Urb. Rinconada de Pro, distrito de Los Olivos, 2021, de acuerdo a la hipótesis específica 1, el confort térmico se relaciona positivamente con un nivel malo con la recreación pasiva según los habitantes de la urb. Rinconada de Pro, con un Rho de Spearman de 0,896 y una significancia estadística  $p= 0.000$  se acepta la hipótesis. De los resultados obtenidos se concluye que el confort térmico se percibe de una manera desapacible en dicho espacio, puesto que no existe una cantidad adecuada de áreas verdes ni el mantenimiento respectivo que proporcionen una estancia adecuada del habitante.

**Tercero:** El confort lumínico visual influye en un 91% en la mejora de la recreación activa de la Urb. Rinconada de Pro, distrito de Los Olivos, 2021, de acuerdo a la hipótesis específica 2, el confort lumínico – visual se relaciona positivamente con un nivel malo con la recreación activa según los habitantes de la urb. Rinconada de Pro, con un Rho de Spearman es 0,848 y una significancia estadística  $p= 0.000$  se acepta la hipótesis. De los resultados se concluye que el confort lumínico – visual no se establece de manera correcta en dicha zona, dado que no existe un adecuado alumbrado público provocando problemas sociales y una visión paisajística deplorable, provocando que los habitantes no desarrollen con normalidad diferentes actividades.

**Cuarto:** El confort olfativo influye en un 85% en la mejora del entorno natural y artificial de la Urb. Rinconada de Pro, distrito de Los Olivos, 2021, de acuerdo a la hipótesis específica 3, el confort olfativo se relaciona positivamente con un nivel malo con el entorno natural y artificial según los habitantes de la urb. Rinconada de Pro, con el Rho de Spearman de 0,891 y la significancia estadística  $p= 0.000$  se acepta la hipótesis. De los resultados se concluye que el confort olfativo no es de un nivel óptimo para los visitantes por ello los usuarios tienen una percepción mala con respecto a la calidad del aire, de acuerdo con esto se afirma que existen malos olores el cual genera espacios no agradables para las personas.

**Quinto:** El confort acústico influye en un 82% en la mejora de la accesibilidad y seguridad de la Urb. Rinconada de Pro, distrito de Los Olivos, 2021, de acuerdo a la hipótesis específica 4, el confort acústico se logra relacionar positivamente con un nivel malo con la accesibilidad y seguridad según los habitantes de la urb. Rinconada de Pro, con el Rho de Spearman es 0,917 y la significancia estadística  $p= 0.000$  se acepta la hipótesis. De los resultados se concluye que el confort acústico no es de un nivel óptimo, por ello los usuarios tienen una percepción mala con respecto a las condiciones del confort acústico que se encuentran por debajo del nivel permitido el cual molesta, perturba y causa daño directo a la salud de los pobladores y visitantes.

Según las conclusiones de acuerdo a la estadística descriptiva en cuanto a la percepción de los visitantes y habitantes de cada uno de nuestras zonas de estudio: Parque zonal Lloque Yupanqui y urbanización Rinconada de Pro, se puede concluir en forma general que los criterios de confort ambiental influyen de manera positiva en un espacio público recreativo, en el cual se efectúa una grata permanencia en dicho espacio por parte del usuario, de ello se podría hablar en cuanto al parque zonal Lloque Yupanqui que cumple con dichos criterios. Sin embargo, es importante recalcar que posee una debilidad en cuanto a las características de un espacio público, que es la accesibilidad, en este caso se realiza un cobro por ingreso y la entrada no es libre, en general, que es todo lo contrario en cuanto a la urbanización Rinconada de Pro, que, si bien cierto la entrada es accesible para todos, cuenta con diversos problemas que afectan de manera alarmante al poblador. Entre los que se puede mencionar, el nulo mantenimiento e implementación de más vegetación y los problemas sociales que han provocado la inestabilidad del bienestar en el ciudadano en dicha zona, y todo ello se origina por no cumplir de ninguna manera con dichos criterios que son esenciales para cualquier espacio público y el descuido total por parte de las autoridades locales que se olvidan del rol importante que juega un espacio público dentro de una ciudad y a ello se le suma la importancia de dicho espacio por la cercanía a la huaca “cerro pro”.

## VI. RECOMENDACIONES

1. A la Municipalidad Distrital de Los Olivos, en su Gerencia de obras y desarrollo urbano, tomar en cuenta como estrategia los **criterios de confort ambiental** que han sido analizados en la presente investigación y cómo influye positivamente en los espacios públicos recreativos. Dichos criterios deberían ser implementados en parques nuevos y existentes dentro del distrito, a través de programas ambientales que ayuden a mejorar la eficacia de los espacios públicos.

2. A la Municipalidad Distrital de Los Olivos, en su Gerencia de obras y desarrollo urbano, establecer una pedagogía de habilidades favorecidas que se utilice como instrumento para el diseño adecuado, que sirva para una mejor distribución y el perfecto manejo de los elementos naturales y arquitectónicos que conforman un **espacio público**, de tal forma que se le dé la importancia que tiene un espacio público y sobre todo para el bienestar del habitante.

3. A la Municipalidad Distrital de Los Olivos, en su Gerencia de obras y desarrollo urbano, tomar en cuenta un plan estratégico para proveer el **confort térmico**, utilizar el esquema bioclimático en los proyectos urbanos, tomando en cuenta la ubicación, materiales entre otros aspectos que ayudarán a mejorar la estadía de los usuarios en los espacios recreativos.

4. A la Municipalidad Distrital de Los Olivos, en su Gerencia de obras y desarrollo urbano, implementar mejoras en la iluminación artificial, donde se debe diferenciar el diseño del alumbrado público tanto en calles como en parques. Asimismo, que se mejore los escenarios de un espacio público, principalmente de espacios recreativos como parques en donde se incluya el cuidado y la implementación de áreas, así como mobiliarios adecuados, diferentes tipos de texturas en los pisos, glorietas, entre otros que mejoren el diseño paisajístico de un espacio público recreativo. Con dichas recomendaciones se provocaría un adecuado **confort lumínico -visual** de los usuarios

5. A la Municipalidad Distrital de los olivos, en la Gerencia de obras y el desarrollo urbano, para optimizar el nivel y la calidad del aire y tener espacios recreativos más confortables que genere un **confort olfativo**, controlando la cantidad de automóviles que circulan, también aumentando las superficies peatonales con espacios verdes con el arbolado urbano, eligiendo las variedades de especies frondosas con más potencia de absorción de CO<sub>2</sub>, así mismo

impidiendo las acciones contaminantes cerca o fuera de los parques. Se recomienda utilizar la flora como un componente productor de aromas que invitan a la unión del usuario con la naturaleza del espacio público recreativo.

6. A la Municipalidad Distrital de los Olivos, en la Gerencia de obras y el desarrollo urbano, deberían recurrir como táctica importante al **confort acústico** en los espacios públicos recreativos de la Urb. Rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui: se recomienda la innovación de barricadas anti ruidos por intermedio del uso de componentes vegetales apropiadamente ubicados, también realizar una inspección habitual de los niveles sonoros producidas por las acciones realizadas en las zonas cercanas al parque y no perturben la tranquilidad de las personas el cual puede afectar directamente la salud de los pobladores y visitantes.

7. A la Municipalidad Distrital de los Olivos, en su Gerencia de obras y desarrollo urbano, en cuanto al parque zonal Lloque Yupanqui, se debería optar por otra estrategia en cuanto al cuidado y mantenimiento del parque para que se omita el cobro por el ingreso.

8. A la Municipalidad Distrital de los Olivos, en su Gerencia de obras y desarrollo urbano, deben tomar en cuenta estrategias que tomen en cuenta el aspecto de patrimonio cultural, puesto que en la urbanización Rinconada de Pro, se encuentra la zona arqueológica "cerro pro" en total descuido.

## VIII.REFERENCIAS

- Angeoletto *et al.* (octubre – diciembre, 2005). Ecología Urbana: la Ciencia Interdisciplinaria del Planeta Ciudad. *Desenvolvimento em Questão* (752). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/752/75241745002.pdf>
- Aguirre, D. y Loaiza, Y. (junio, 2014). Espacios recreativos formales: escenarios para la construcción de los valores sociales. *Revista Discusión y Construcción*. (5920274). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920274>
- Barba, E. Morales, N. Fernandez, M. Rodriguez, L. (2007). *Salud y seguridad*. Recuperada de <https://doi.org/10.18356/6dd6fe59-es>
- Blancarte, R. (2016). En relacion entre las areas verdes y la calidad de vida en ambientes urbanos (Tesis de maestría). Recuperada de. [https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/23348/3/Tesis\\_La Relacion\\_entre](https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/23348/3/Tesis_La_Relacion_entre)
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Recuperado de: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%c3%b3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Briceño, M. Contreras, W. y Owen, M. (enero, 2012). Atributos eco estéticos del paisaje urbano. *Revista Luna Azul*. (3217). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3217/321727348003.pdf>
- Briceño, M. (2018). Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana. *Revista de Arquitectura* (1562). Recuperado de <https://doi.org/10.14718/revarq.2018.20.2.1562>
- Bybee, R. (marzo, 1991). Planet earth in crisis how should science educators respond? (4449248). Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/4449248?seq=1>
- Carbajal, A. y Carrasco, I. (2020). Calidad físico espacial y actividades recreativas infantiles en el distrito de San Juan de Miraflores, 2020 Estudio del caso: zonas

de recreación pública en la zona “C” (Tesis de título). Recuperada de [file:///C:/Users/i7/Downloads/Carbajal\\_CAW-Carrasco\\_PIA-SD.pdf](file:///C:/Users/i7/Downloads/Carbajal_CAW-Carrasco_PIA-SD.pdf)

Castro, J. y Conforme, G. (marzo,2020). Arquitectura Bioclimática. *Polo del Conocimiento* (7398396). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7398396>

Colomer, V. Portalés, A. Urios, D. y Colomer, J. (2017). Una segunda oportunidad para el espacio público en las periferias consolidadas: Valencia y los parques de barrio. *Revista ZARCH*. Recuperada de [https://doi.org/10.26754/ojs\\_zarch/zarch.201782146](https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.201782146).

Davelouis, P. (2020). El verde urbano público y la percepción de la calidad de vida en el Distrito de Víctor Larco Herrera de Trujillo (Tesis de maestría). Recuperada de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/45022>

Defensoría del Pueblo advierte mal estado de juegos infantiles en parques distritales. (agosto, 2018). *Defensoría del Pueblo*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-defensoria-del-pueblo-advierte-mal-estado-juegos-infantiles-parques-distritales-723427.aspx>

Elias, C. (2018). Gestión sostenible de los espacios públicos recreativos, percibidos por el poblador del Distrito del Callao (Tesis de maestría). Recuperada de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21476/Elias\\_RC\\_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21476/Elias_RC_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Escuela Abierta de Desarrollo en Ingeniería y Construcción (2013). Arquitectura bioclimática. *En Cuadernos de formación*. Recuperada de <http://eadic.com/wp-content/uploads/2013/09/Tema-3-Confort-Ambiental.pdf>

Estrada, R. (2016). Influencia De La Configuración Urbana de Los Espacios Abiertos Y el Contexto Ambiental De La Ciudad De Puno Sobre Los Niveles De Confort Térmico Urbano (Tesis de maestría). Recuperada de [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9408/Rosa\\_Enriquez\\_Yuca.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9408/Rosa_Enriquez_Yuca.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Green, J. y Sánchez, S. (mayo, 2013). La Calidad del Aire en América Latina: Una Visión Panorámica. *Revista Clean Air Institute*. Recuperado de [https://www.contaminación atmosférica/La Calidad del Aire \\_en\\_ America\\_Latina](https://www.contaminación atmosférica/La Calidad del Aire _en_ America_Latina).

- Galvez, A. (junio, 2020). Los árboles urbanos en la habitabilidad de los espacios públicos vecinales: una mirada sostenible. *Revista Paideia xxi*. Recuperada de <https://doi.org/10.31381/paideia.v10i1.2975>
- Gómez, N. (noviembre, 2013). Evaluación del microespacio urbano en clima cálido-húmedo. *Revista Cuadernos de investigación urbanística*. Recuperada de <https://doi.org/10.20868/ciur.2013.91.2394>
- Guzman, F. y Ochoa, J. (octubre, 2014). Confort térmico en los espacios públicos urbanos: Clima cálido y frío semi-seco. *Revista Hábitat Sustentable*. Recuperada de <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RHS/article/view/450/413>
- Hernández et al. (2013). *Manual del Diseño Bioclimático Urbano*. Recuperado de [http://oa.upm.es/15813/1/2013-BIOURB-Manual\\_de\\_diseno\\_bioclimatico\\_b.pdf](http://oa.upm.es/15813/1/2013-BIOURB-Manual_de_diseno_bioclimatico_b.pdf)
- Hernández et al. (2015). Metodología de la Investigación (4ta edición). México: McGraw-Hill. Recuperada de <http://sociologia.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/programas/13988094152015.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Recuperado de: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Índice de Ciudades Verdes de América Latina. (diciembre, 2010). *Economist Intelligence Unit*. Recuperado de [http://plataforma.responsable.net/sites/default/files/indice\\_de\\_ciudades\\_verdes\\_de\\_america\\_latina.pdf](http://plataforma.responsable.net/sites/default/files/indice_de_ciudades_verdes_de_america_latina.pdf)
- Instituto nacional de estadística e informática. (2021). Minsa. Recuperado de: [https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion\\_estimada.asp](https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion_estimada.asp)
- Jiménez, G. (marzo, 2014). Identificación de un modelo de gestión sostenible para el espacio público de la ciudad de Santa Bárbara. *Colección académica ciencias estratégicas* (2316). Recuperado a partir de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/RICE/article/viewFile/2316/2066>
- Le Corbusier, y Kahn, L. (2017). El uso consciente de la luz natural. Recuperada de [http://oa.upm.es/47073/1/TFG\\_Ribagorda\\_Peytavi\\_Concepcion.pdf](http://oa.upm.es/47073/1/TFG_Ribagorda_Peytavi_Concepcion.pdf)

- López, M. (2018). La gestión sostenible del uso del espacio recreativo y su incidencia en el fortalecimiento de los procesos de integración social en el distrito de Cajamarca, 2017 (Tesis de maestría). Recuperada de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/11776/lopez\\_m\\_m.pdf](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/11776/lopez_m_m.pdf)
- López, I. y Pérez, S. (enero – abril, 2015). Áreas verdes y arbolado en Mérida, Yucatán. Hacia una sostenibilidad urbana. *Economía, Sociedad y Territorio* (1405). Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-84212015000100002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-84212015000100002&script=sci_arttext)
- La Salud en la economía verde. Los co-beneficios de la mitigación al cambio climático para la salud. (mayo, 2011). OMS. Recuperado de [http://www.who.int/hia/hgebrief\\_health\\_sp.pdf](http://www.who.int/hia/hgebrief_health_sp.pdf)
- Lima y Callao según sus ciudadanos Décimo Informe Urbano de Percepción sobre Calidad de Vida en la Ciudad. (agosto, 2019). *Lima Cómo Vamos*. Recuperado de [https://www.limacomovamos.org/wp-content/uploads/2019/11/Encuesta-2019\\_.pdf](https://www.limacomovamos.org/wp-content/uploads/2019/11/Encuesta-2019_.pdf)
- Macedo, B. (diciembre,2005). El concepto de sostenibilidad. *Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe UNESCO Santiago* (2015). Recuperada de <http://tallerdesustentabilidad.ced.cl/wp/wp-content/uploads/2015/04/UNESCO-El-concepto-de-sustentabilidad.pdf>
- MacGregor, I. y Ortega R. (2013). *Ecología Urbana: Experiencias en América Latina*. Recuperado de [http://www1.inecol.edu.mx/libro\\_ecologia\\_urbana/ecologia\\_urbana\\_experiencias\\_en\\_america\\_latina.pdf](http://www1.inecol.edu.mx/libro_ecologia_urbana/ecologia_urbana_experiencias_en_america_latina.pdf)
- Marchante, G. González, A. (junio, 2020). Evaluación del confort y discomfort térmico. *Revista RIELAC*. Recuperada de <http://scielo.sld.cu/pdf/eac/v41n3/1815-5928-eac-41-03-21.pdf>. 41, 21-40.
- Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento. (2020). *Guía de acondicionamiento de espacios públicos abiertos en el marco del estado de emergencia nacional*. Recuperado de <https://img.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2020/08/Informe-Tecnico-1197-2020-SERVIR-uniformes->

condiciones-LP.pdf

- Neila, J. (2000). Arquitectura bioclimática en un entorno sostenible: buenas prácticas. *Cuadernos de Investigación Urbanística*. Recuperada de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Mudy8RIR87kJ:https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1333771.pdf+&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
- OMS. (2005). *Guías de calidad del aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre*. Recuperada de [https://www.who.int/phe/health\\_topics/AQG\\_spanish.pdf](https://www.who.int/phe/health_topics/AQG_spanish.pdf)
- Ocampo, D. (mayo – agosto, 2008). Los espacios urbanos recreativos como herramienta de productividad. *Revista EAN* (21158). Recuperada de <https://doi.org/10.21158/01208160.n63.2008.446>
- Pisfil, A. (2020). El confort urbano del espacio público “Malecón Grau” de Chimbote, 2019 (Tesis de maestría). recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46936>
- Plan de gobierno municipal distrito los olivos 2019 – 2022. (2019). *Municipalidad de Los Olivos*. Recuperado de: <https://declara.jne.gob.pe/ASSETS/PLANGOBIERNO/FILEPLANGOBIERNO/2404.pdf>
- Rebollos, M. (2004). Mobiliario urbano: un elemento diferenciador en las ciudades. *Revista Arquitectura del paisaje. Construcción y medioambiente*. Recuperada de <http://sistemamid.com/panel/uploads/biblioteca/7097/7098/7110/7113/82898>.
- Rojas, G. (2016). Cuantificación De La Mejora De Las Condiciones Ambientales Producida Por El Arbolado Urbano (Tesis de maestría). Recuperada de <https://www.tesisenred.net/handle/10803/404744#page=1>
- Ruano, M. (2019). *Arquitectura y clima. Manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas*. Recuperado de [file:///C:/Users/i7/Downloads/9788425214882\\_inside.pdf](file:///C:/Users/i7/Downloads/9788425214882_inside.pdf)

- Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. doi: <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Silva, R. y Muñoz, F. (2019). Urban ergonomics as an adaptative strategy of public space. *Revista Bitacora Urbano Territorial*. Recuperada de <https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n2.70141>
- Saldaña, C. (2018). Criterios de confort ambiental y su incidencia en la optimización del espacio público recreativo de la urbanización California, distrito Víctor Larco, Trujillo, 2017 (Tesis de maestría). Recuperada de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/11780>
- Utrilla, A. y Jiménez, J. (enero, 2010). Diseño de mobiliario urbano para lograr la dinámica social en la ciudad. *Revista Quivera*. Recuperada de [redalyc.org/pdf/401/40113202011.pdf](http://redalyc.org/pdf/401/40113202011.pdf)
- Vazquez, J. Omelianiuk, S. Jones, B. y Manrique, S. (2019). Vegetación y confort en espacios públicos urbanos. Análisis comparativo de plazas de la ciudad de Rosario. *Revista Arquitectura y Construcción Sustentable*. Recuperada de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/59294/Documento\\_completo.pdf-PDFA.pdf?](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/59294/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?)
- Zapata, L. y Zuleta, E. (2018). *Miradas al espacio público*. Universidad La Gran Colombia. Recuperado de <https://isbn.cloud/9789588510781/miradas-al-espacio-publico/>
- Zambrano, G. y Mero, J. (marzo, 2020). Arquitectura bioclimática. *Revista Polo del Conocimiento*. Recuperada de <https://doi.org/10.23857/pc.v5i3.1381>

## IX. ANEXOS

### Anexo 1

#### Operacionalización de la variable 1: Criterios de confort ambiental

| DIMENSIONES               | INDICADORES                            | ÍNDICES   | ITEMS  | ESCALAS Y VALORES                            | NIVEL Y RANGOS  |
|---------------------------|--|---|--|--|---|
| CONFORT TÉRMICO           | Temperatura del ambiente               | Ambiente fresco                                       | 1. ¿Considera usted que la temperatura del ambiente es adecuada en las diferentes superficies del parque?  | Siempre<br>(5)                               | <b>Malo</b><br>(12- 28)                                     |
|                           | Arborización                           | <b>Actividades realizadas</b>                         | 2. ¿El parque cuenta con ambiente fresco en la temporada de verano?  |  |   |
|                           | Tiempo de permanencia                  | <b>Corrientes de aire</b>                             | 3. ¿En la temporada de invierno es difícil estar por tiempos extensos en el parque?  |  |   |
| CONFORT LUMÍNICO - VISUAL | <b>Iluminación natural</b>             | <b>Dificultad de visión</b>                           | 5. ¿Considera usted que en las diferentes áreas del parque existen elementos o árboles que generan obstrucciones que dificulten la visión?         | Casi siempre<br>(4)<br><b>A veces</b><br>(3) | <b>Regular</b><br>(29 - 45)<br><br><b>Bueno</b><br>(46 -60) |
|                           | <b>Sistema de alumbrado</b>            | <b>Alumbrado público</b>                              | 6. ¿El parque cuenta con un buen alumbrado público?  |  |   |
|                           | <b>Elementos decorativos</b>           | <b>Decoración paisajístico – calma y relajamiento</b> | 7. ¿Considera usted que el diseño paisajístico en el parque contribuye a la calma y relajamiento?  |  |   |
| CONFORT OLFATIVO          | <b>Olores fétidos</b>                  | <b>Arrojo de basura y desmonte</b>                    | 8. ¿En el parque se producen olores fétidos y se emiten gases contaminantes que son dañinos para la salud?   | Casi nunca<br>(2)                            |   |
|                           | <b>Odorización del ambiente</b>        | <b>Gases contaminantes</b>                            | 10. ¿Los olores agradables provienen de las flores y jardines que se encuentran en el parque?  |  |   |
|                           | <b>Olores agradables</b>               | <b>Flores y jardines - salubridad y limpieza</b>      | 11. ¿El nivel de salubridad y limpieza en el parque mejora su confort olfativo durante su permanencia en el parque?                                |  |   |
| CONFORT ACÚSTICO          | <b>Paisaje sonoro</b>                  | <b>Sonidos agradables</b>                             | 12. ¿Considera usted que en el parque se perciben sonidos agradables de la naturaleza que le generan paz y tranquilidad?                           | Nunca<br>(1)                                 |   |
|                           | <b>Umbral de estrés y tranquilidad</b> | <b>Dificultad de comunicación – excesivo ruido</b>    | 13. ¿Considera usted que en el parque se perciben ruidos estruendosos que le generen malestar y dificultad de comunicación con las demás personas? |  |   |
|                           |  | <b>Propagación del sonido</b>                         | 14. ¿Considera usted que el diseño del parque influye en la rápida propagación del sonido?   |  |   |

## Anexo 2

### Operacionalización de la variable 2: Espacios públicos recreativos

| DIMENSIONES                  | INDICADORES  | INDICES   | ÍTEMS   | ESCALAS Y VALORES   | NIVEL Y RANGOS   |
|------------------------------|--|---|---|---|--|
| RECREACIÓN ACTIVA            | <b>Espacios recreativos</b><br><b>Mantenimiento de los espacios recreativos</b>                          | Juegos infantiles                                       | 1. ¿El parque cuenta con equipamiento recreativo infantil adecuado para la diversión y disfrute de los niños?                       | Siempre<br>(5)<br>Casi siempre<br>(4)<br><b>A veces</b><br>(3)<br>Casi nunca<br>(2)<br>Nunca<br>(1) | <b>Malo</b><br>(12- 28)<br><b>Regular</b><br>(29 - 45)<br><b>Bueno</b><br>(46 -60) |
|                              |  | Espacios deportivos                                     | 2. ¿El parque cuenta con todos los equipamientos recreativos deportivos adecuados para todas las edades?                            |   |  |
|                              |  |   | 3. ¿Las áreas recreativas se encuentran con una buena limpieza o mantenimiento dentro del parque?                                   |   |  |
| RECREACIÓN PASIVA            | <b>Ornamentación de los espacios</b><br><b>Hábitat de flora y fauna silvestre</b>                        | Colores, texturas, glorietas, espejo o fuentes de agua  | 4. ¿Considera usted que los colores, texturas, glorietas, fuentes de agua dentro del parque generan un importante atractivo visual? |   |  |
|                              |  | Vegetación y animales silvestres                        | 5. ¿El parque ofrece una gran variedad de vegetación y animales silvestres?   |   |  |
|                              |  | Calidad visual  | 6. ¿Considera usted que el parque cuenta con la capacidad de ofrecer un gran atractivo paisajístico?                                |   |  |
| ENTORNO NATURAL Y ARTIFICIAL | <b>Superficies verdes</b><br><b>Mobiliario urbano</b>  | Superficie verdes naturales y artificiales              | 7. ¿Las superficies verdes naturales y artificiales permiten que las actividades se realicen con total normalidad?                  |   |  |
|                              |  | Espacios frescos y agradables                           | 8. ¿Considera usted que las áreas verdes con la que cuenta el parque permiten su estancia más fresca y agradable?                   |   |  |
|                              |  | Bancas, tachos de basura, faroles, adoquines o baldosas | 9. ¿Existen bancas, tachos de basura, adoquines que tengan un buen diseño y ubicación que contribuyen en la comodidad?              |   |  |
| ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD    | <b>Ingreso libre y redes peatonales</b><br><b>Iluminación adecuada</b><br><b>Percepción de seguridad</b> | Señalización  | 10. ¿Las entradas al parque están libres de cualquier obstáculo que impida el ingreso y cuentan con una adecuada señalización?      |   |  |
|                              |  | Drogadicción y alcoholismo- delincuencia                | 11. ¿Existe una adecuada iluminación y un buen estado de conservación del parque que garanticen mayor seguridad?                    |   |  |
|                              |  |   | 12. ¿Existen problemas sociales como la drogadicción, alcoholismo y delincuencia en el parque?                                      |   |  |

**Anexo 3:**

**Variable 1: Criterios de confort urbano ambiental en la Urbanización**

**Rinconada de Pro**

| POBLADOR Y VISITANTES | PARQUE DE RINCONADA DE PRO |         |                    |         |         |             |         |                    |         |         |             |         |                    |         |          |             |          |                    |         |         | RESULTADOS               |         |
|-----------------------|----------------------------|---------|--------------------|---------|---------|-------------|---------|--------------------|---------|---------|-------------|---------|--------------------|---------|----------|-------------|----------|--------------------|---------|---------|--------------------------|---------|
|                       | VARIABLE 1                 |         |                    |         |         |             |         |                    |         |         |             |         |                    |         |          |             |          |                    |         |         | Resultado de dimensionar | Nivelor |
|                       | DIMENSION 1                |         |                    |         |         | DIMENSION 2 |         |                    |         |         | DIMENSION 3 |         |                    |         |          | DIMENSION 4 |          |                    |         |         |                          |         |
| ITEMS 1               | ITEMS 2                    | ITEMS 3 | Puntuacion n.V1-D1 | Nivelor | ITEMS 4 | ITEMS 5     | ITEMS 6 | Puntuacion n.V1-D2 | Nivelor | ITEMS 7 | ITEMS 8     | ITEMS 9 | Puntuacion n.V1-D3 | Nivelor | ITEMS 10 | ITEMS 11    | ITEMS 12 | Puntuacion n.V1-D4 | Nivelor |         |                          |         |
| ENCUESTADO N.1        | 2                          | 3       | 3                  | 8       | Regular | 1           | 1       | 5                  | 7       | Mala    | 4           | 1       | 1                  | 6       | Mala     | 1           | 3        | 2                  | 6       | Mala    | 27                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.2        | 3                          | 1       | 1                  | 5       | Mala    | 4           | 1       | 1                  | 6       | Mala    | 1           | 1       | 1                  | 3       | Mala     | 3           | 3        | 1                  | 7       | Mala    | 21                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.3        | 2                          | 1       | 2                  | 5       | Mala    | 1           | 1       | 1                  | 3       | Mala    | 1           | 1       | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 1        | 5                  | 7       | Mala    | 18                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.4        | 1                          | 2       | 3                  | 4       | Mala    | 1           | 2       | 3                  | 6       | Mala    | 3           | 4       | 5                  | 12      | Regular  | 5           | 4        | 3                  | 12      | Regular | 34                       | Regular |
| ENCUESTADO N.5        | 1                          | 2       | 1                  | 3       | Mala    | 1           | 1       | 1                  | 3       | Mala    | 1           | 1       | 4                  | 6       | Mala     | 1           | 1        | 4                  | 6       | Mala    | 18                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.6        | 2                          | 1       | 5                  | 3       | Mala    | 2           | 1       | 3                  | 6       | Mala    | 3           | 1       | 2                  | 6       | Mala     | 3           | 3        | 1                  | 7       | Mala    | 22                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.7        | 2                          | 1       | 2                  | 5       | Mala    | 2           | 2       | 1                  | 5       | Mala    | 1           | 2       | 2                  | 5       | Mala     | 2           | 1        | 1                  | 4       | Mala    | 19                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.8        | 2                          | 1       | 3                  | 6       | Mala    | 3           | 2       | 1                  | 6       | Mala    | 3           | 1       | 1                  | 5       | Mala     | 2           | 4        | 3                  | 9       | Regular | 26                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.9        | 1                          | 1       | 1                  | 3       | Mala    | 1           | 1       | 1                  | 3       | Mala    | 1           | 1       | 2                  | 4       | Mala     | 1           | 3        | 1                  | 5       | Mala    | 15                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.10       | 4                          | 4       | 3                  | 13      | Buena   | 2           | 1       | 2                  | 5       | Mala    | 5           | 3       | 1                  | 9       | Regular  | 5           | 3        | 5                  | 13      | Buena   | 40                       | Regular |
| ENCUESTADO N.11       | 1                          | 2       | 2                  | 5       | Mala    | 1           | 1       | 1                  | 3       | Mala    | 2           | 1       | 1                  | 4       | Mala     | 1           | 1        | 3                  | 5       | Mala    | 17                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.12       | 1                          | 1       | 1                  | 3       | Mala    | 1           | 1       | 1                  | 3       | Mala    | 2           | 1       | 2                  | 5       | Mala     | 2           | 2        | 1                  | 5       | Mala    | 16                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.13       | 3                          | 2       | 1                  | 6       | Mala    | 3           | 2       | 1                  | 6       | Mala    | 1           | 2       | 4                  | 7       | Mala     | 1           | 3        | 2                  | 6       | Mala    | 25                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.14       | 1                          | 3       | 1                  | 5       | Mala    | 2           | 3       | 2                  | 7       | Mala    | 5           | 2       | 4                  | 11      | Regular  | 5           | 1        | 3                  | 9       | Regular | 32                       | Regular |
| ENCUESTADO N.15       | 1                          | 2       | 1                  | 4       | Mala    | 3           | 1       | 2                  | 6       | Mala    | 1           | 1       | 1                  | 3       | Mala     | 2           | 2        | 1                  | 5       | Mala    | 18                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.16       | 2                          | 1       | 2                  | 5       | Mala    | 1           | 3       | 4                  | 8       | Regular | 3           | 3       | 1                  | 7       | Mala     | 3           | 2        | 2                  | 7       | Mala    | 27                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.17       | 1                          | 1       | 1                  | 3       | Mala    | 1           | 1       | 5                  | 7       | Mala    | 2           | 1       | 2                  | 5       | Mala     | 1           | 2        | 1                  | 4       | Mala    | 19                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.18       | 2                          | 2       | 2                  | 6       | Mala    | 1           | 1       | 3                  | 5       | Mala    | 1           | 2       | 1                  | 4       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala    | 18                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.19       | 1                          | 1       | 1                  | 3       | Mala    | 4           | 1       | 1                  | 6       | Mala    | 1           | 1       | 2                  | 4       | Mala     | 1           | 2        | 3                  | 6       | Mala    | 19                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.20       | 1                          | 1       | 2                  | 4       | Mala    | 1           | 2       | 5                  | 8       | Regular | 2           | 2       | 1                  | 5       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala    | 20                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.21       | 1                          | 2       | 5                  | 8       | Regular | 1           | 5       | 1                  | 7       | Mala    | 5           | 3       | 2                  | 10      | Regular  | 5           | 5        | 2                  | 12      | Regular | 37                       | Regular |
| ENCUESTADO N.22       | 2                          | 1       | 2                  | 5       | Mala    | 3           | 1       | 3                  | 7       | Mala    | 2           | 2       | 1                  | 5       | Mala     | 3           | 1        | 1                  | 5       | Mala    | 22                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.23       | 1                          | 1       | 1                  | 3       | Mala    | 1           | 1       | 1                  | 3       | Mala    | 1           | 1       | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 1        | 3                  | 5       | Mala    | 14                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.24       | 2                          | 1       | 1                  | 4       | Mala    | 4           | 1       | 1                  | 6       | Mala    | 3           | 1       | 1                  | 5       | Mala     | 1           | 1        | 2                  | 4       | Mala    | 19                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.25       | 1                          | 2       | 1                  | 4       | Mala    | 2           | 2       | 1                  | 5       | Mala    | 1           | 3       | 1                  | 5       | Mala     | 2           | 2        | 1                  | 5       | Mala    | 19                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.26       | 1                          | 2       | 1                  | 4       | Mala    | 1           | 1       | 1                  | 3       | Mala    | 1           | 1       | 2                  | 4       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala    | 14                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.27       | 2                          | 1       | 1                  | 4       | Mala    | 1           | 1       | 2                  | 4       | Mala    | 1           | 1       | 1                  | 3       | Mala     | 2           | 1        | 1                  | 4       | Mala    | 15                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.28       | 1                          | 1       | 2                  | 4       | Mala    | 3           | 1       | 1                  | 5       | Mala    | 1           | 2       | 1                  | 4       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala    | 16                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.29       | 1                          | 2       | 1                  | 4       | Mala    | 1           | 3       | 1                  | 5       | Mala    | 1           | 1       | 2                  | 4       | Mala     | 1           | 4        | 3                  | 8       | Regular | 21                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.30       | 3                          | 1       | 1                  | 5       | Mala    | 2           | 1       | 1                  | 4       | Mala    | 2           | 1       | 1                  | 4       | Mala     | 4           | 1        | 2                  | 7       | Mala    | 20                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.31       | 1                          | 1       | 2                  | 4       | Mala    | 5           | 3       | 1                  | 9       | Regular | 1           | 2       | 3                  | 6       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala    | 22                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.32       | 2                          | 2       | 3                  | 7       | Mala    | 2           | 1       | 2                  | 5       | Mala    | 4           | 1       | 1                  | 6       | Mala     | 2           | 1        | 1                  | 4       | Mala    | 22                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.33       | 1                          | 1       | 1                  | 3       | Mala    | 1           | 1       | 1                  | 3       | Mala    | 1           | 1       | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 4        | 1                  | 6       | Mala    | 15                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.34       | 5                          | 2       | 1                  | 4       | Mala    | 1           | 4       | 2                  | 7       | Mala    | 5           | 2       | 2                  | 9       | Regular  | 2           | 3        | 2                  | 7       | Mala    | 27                       | Mala    |
| ResultadoporITEM      | 58                         | 53      | 61                 | 162     |         | 64          | 55      | 63                 | 192     |         | 72          | 54      | 59                 | 185     |          | 69          | 70       | 66                 | 205     |         | 734                      |         |

**Variable 2: Espacios públicos recreativos en la Urbanización Rinconada de Pro**

| POBLADOR Y VISITANTES | PARQUE DE RINCONADA DE PRO |          |                    |         |          |             |          |                    |         |          |             |          |                    |         |          |             |          |                    |         |         | RESULTADO                |         |
|-----------------------|----------------------------|----------|--------------------|---------|----------|-------------|----------|--------------------|---------|----------|-------------|----------|--------------------|---------|----------|-------------|----------|--------------------|---------|---------|--------------------------|---------|
|                       | VARIABLE 2                 |          |                    |         |          |             |          |                    |         |          |             |          |                    |         |          |             |          |                    |         |         | Resultado de dimensionar | Nivelor |
|                       | DIMENSION 1                |          |                    |         |          | DIMENSION 2 |          |                    |         |          | DIMENSION 3 |          |                    |         |          | DIMENSION 4 |          |                    |         |         |                          |         |
| ITEMS 13              | ITEMS 14                   | ITEMS 15 | Puntuacion n.V2-D1 | Nivelor | ITEMS 16 | ITEMS 17    | ITEMS 18 | Puntuacion n.V2-D2 | Nivelor | ITEMS 19 | ITEMS 20    | ITEMS 21 | Puntuacion n.V2-D3 | Nivelor | ITEMS 22 | ITEMS 23    | ITEMS 24 | Puntuacion n.V2-D4 | Nivelor |         |                          |         |
| ENCUESTADO N.1        | 2                          | 5        | 2                  | 9       | Regular  | 1           | 1        | 4                  | 6       | Mala     | 1           | 1        | 5                  | 7       | Mala     | 2           | 1        | 3                  | 6       | Mala    | 28                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.2        | 1                          | 2        | 1                  | 4       | Mala     | 1           | 2        | 3                  | 6       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 4        | 1                  | 6       | Mala    | 19                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.3        | 1                          | 1        | 3                  | 5       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 2        | 1                  | 4       | Mala     | 3           | 2        | 2                  | 7       | Mala    | 19                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.4        | 1                          | 2        | 1                  | 4       | Mala     | 1           | 2        | 2                  | 5       | Mala     | 2           | 1        | 4                  | 7       | Mala     | 1           | 1        | 5                  | 7       | Mala    | 23                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.5        | 1                          | 1        | 2                  | 4       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 2        | 2                  | 5       | Mala     | 3           | 2        | 1                  | 6       | Mala    | 18                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.6        | 1                          | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 1        | 5                  | 7       | Mala     | 2           | 1        | 1                  | 4       | Mala     | 1           | 1        | 3                  | 5       | Mala    | 19                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.7        | 1                          | 1        | 3                  | 5       | Mala     | 2           | 2        | 1                  | 5       | Mala     | 1           | 1        | 2                  | 4       | Mala     | 1           | 1        | 2                  | 4       | Mala    | 18                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.8        | 4                          | 1        | 1                  | 6       | Mala     | 1           | 1        | 3                  | 5       | Mala     | 3           | 2        | 1                  | 6       | Mala     | 3           | 5        | 1                  | 9       | Regular | 26                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.9        | 1                          | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 1        | 2                  | 4       | Mala     | 2           | 1        | 1                  | 4       | Mala    | 14                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.10       | 5                          | 5        | 2                  | 12      | Regular  | 3           | 5        | 5                  | 13      | Buena    | 5           | 1        | 3                  | 9       | Regular  | 3           | 5        | 5                  | 13      | Buena   | 47                       | Buena   |
| ENCUESTADO N.11       | 2                          | 1        | 3                  | 6       | Mala     | 2           | 1        | 1                  | 4       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 2           | 1        | 1                  | 4       | Mala    | 17                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.12       | 1                          | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 2           | 2        | 1                  | 5       | Mala     | 2           | 2        | 1                  | 5       | Mala    | 16                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.13       | 1                          | 4        | 1                  | 6       | Mala     | 2           | 1        | 2                  | 6       | Mala     | 1           | 1        | 5                  | 7       | Mala     | 2           | 1        | 3                  | 6       | Mala    | 25                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.14       | 2                          | 1        | 1                  | 4       | Mala     | 1           | 2        | 5                  | 8       | Regular  | 3           | 3        | 3                  | 9       | Regular  | 5           | 2        | 2                  | 9       | Regular | 30                       | Regular |
| ENCUESTADO N.15       | 1                          | 1        | 2                  | 4       | Mala     | 2           | 2        | 2                  | 6       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 2           | 1        | 2                  | 5       | Mala    | 18                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.16       | 1                          | 3        | 1                  | 5       | Mala     | 3           | 2        | 3                  | 8       | Regular  | 3           | 2        | 2                  | 7       | Mala     | 1           | 1        | 5                  | 7       | Mala    | 27                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.17       | 1                          | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 5           | 1        | 1                  | 7       | Mala     | 2           | 1        | 2                  | 5       | Mala     | 1           | 2        | 1                  | 4       | Mala    | 19                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.18       | 4                          | 1        | 1                  | 6       | Mala     | 1           | 2        | 2                  | 5       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 2        | 1                  | 4       | Mala    | 18                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.19       | 1                          | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 2        | 3                  | 6       | Mala     | 1           | 1        | 2                  | 4       | Mala     | 1           | 1        | 5                  | 7       | Mala    | 20                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.20       | 1                          | 2        | 2                  | 5       | Mala     | 2           | 3        | 3                  | 8       | Regular  | 1           | 2        | 2                  | 5       | Mala     | 1           | 1        | 2                  | 4       | Mala    | 22                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.21       | 2                          | 5        | 1                  | 8       | Regular  | 1           | 5        | 1                  | 7       | Mala     | 2           | 3        | 5                  | 10      | Regular  | 4           | 5        | 3                  | 12      | Regular | 37                       | Regular |
| ENCUESTADO N.22       | 1                          | 1        | 2                  | 4       | Mala     | 3           | 2        | 2                  | 7       | Mala     | 1           | 2        | 2                  | 5       | Mala     | 2           | 1        | 1                  | 4       | Mala    | 20                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.23       | 1                          | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 2        | 2                  | 5       | Mala    | 14                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.24       | 2                          | 1        | 1                  | 4       | Mala     | 2           | 1        | 4                  | 7       | Mala     | 1           | 3        | 1                  | 5       | Mala     | 1           | 1        | 2                  | 4       | Mala    | 20                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.25       | 1                          | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 1        | 3                  | 5       | Mala     | 1           | 1        | 2                  | 4       | Mala     | 1           | 2        | 1                  | 4       | Mala    | 16                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.26       | 1                          | 2        | 2                  | 5       | Mala     | 1           | 1        | 2                  | 4       | Mala     | 1           | 2        | 1                  | 4       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala    | 16                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.27       | 1                          | 1        | 2                  | 4       | Mala     | 2           | 2        | 1                  | 5       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 2        | 1                  | 4       | Mala    | 16                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.28       | 1                          | 2        | 1                  | 4       | Mala     | 1           | 2        | 2                  | 5       | Mala     | 2           | 1        | 1                  | 4       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala    | 16                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.29       | 2                          | 1        | 1                  | 4       | Mala     | 3           | 1        | 1                  | 5       | Mala     | 1           | 2        | 1                  | 4       | Mala     | 2           | 1        | 5                  | 8       | Regular | 21                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.30       | 2                          | 1        | 3                  | 6       | Mala     | 1           | 2        | 1                  | 4       | Mala     | 1           | 1        | 2                  | 4       | Mala     | 1           | 2        | 3                  | 6       | Mala    | 20                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.31       | 1                          | 1        | 2                  | 4       | Mala     | 1           | 5        | 3                  | 9       | Regular  | 2           | 1        | 2                  | 5       | Mala     | 2           | 1        | 1                  | 4       | Mala    | 22                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.32       | 2                          | 3        | 2                  | 7       | Mala     | 1           | 3        | 2                  | 6       | Mala     | 2           | 3        | 1                  | 6       | Mala     | 1           | 2        | 1                  | 4       | Mala    | 23                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.33       | 1                          | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 1        | 1                  | 3       | Mala     | 1           | 1        | 4                  | 6       | Mala    | 15                       | Mala    |
| ENCUESTADO N.34       | 1                          | 2        | 1                  | 4       | Mala     | 1           | 1        | 3                  | 5       | Mala     | 1           | 2        | 2                  | 5       | Mala     | 2           | 2        | 1                  | 5       | Mala    | 19                       | Mala    |
| ResultadoporITEM      | 52                         | 59       | 52                 | 163     |          | 53          | 62       | 77                 | 192     |          | 52          | 52       | 65                 | 164     |          | 59          | 61       | 74                 | 194     |         | 718                      |         |

## Variable 1: Criterios de confort urbano ambiental en el parque zonal Lloque Yupanqui

| POBLADOR Y VISITANTES | PARQUE ZONAL LLOQUE YUPANQUI |         |         |                 |             |         |         |         |                 |         |         |         |             |                 |         |          |                 |       |                              |          | Puntaje total de dimensiones |
|-----------------------|------------------------------|---------|---------|-----------------|-------------|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|-------------|-----------------|---------|----------|-----------------|-------|------------------------------|----------|------------------------------|
|                       | DIMENSION 1                  |         |         |                 | DIMENSION 2 |         |         |         | DIMENSION 3     |         |         |         | DIMENSION 4 |                 |         |          | Puntaje n.V1-D4 | Nivel | Puntaje total de dimensiones |          |                              |
|                       | ITEMS 1                      | ITEMS 2 | ITEMS 3 | Puntaje n.V1-D1 | Nivel       | ITEMS 5 | ITEMS 6 | ITEMS 7 | Puntaje n.V1-D2 | Nivel   | ITEMS 8 | ITEMS 9 | ITEMS 10    | Puntaje n.V1-D3 | Nivel   | ITEMS 12 |                 |       |                              | ITEMS 13 |                              |
| ENCUESTADO N.1        | 4                            | 5       | 1       | 10              | Regular     | 3       | 5       | 5       | 12              | Buena   | 3       | 5       | 5           | 12              | Buena   | 4        | 5               | 5     | 14                           | Buena    | 50                           |
| ENCUESTADO N.2        | 4                            | 5       | 5       | 14              | Buena       | 5       | 4       | 4       | 12              | Buena   | 5       | 5       | 4           | 14              | Buena   | 5        | 3               | 5     | 13                           | Buena    | 54                           |
| ENCUESTADO N.3        | 4                            | 5       | 5       | 14              | Buena       | 5       | 3       | 4       | 12              | Regular | 5       | 5       | 4           | 14              | Buena   | 4        | 4               | 4     | 12                           | Regular  | 52                           |
| ENCUESTADO N.4        | 5                            | 4       | 5       | 14              | Buena       | 5       | 5       | 4       | 14              | Buena   | 2       | 5       | 5           | 12              | Regular | 5        | 3               | 5     | 13                           | Buena    | 53                           |
| ENCUESTADO N.5        | 5                            | 2       | 5       | 13              | Buena       | 5       | 3       | 5       | 12              | Buena   | 5       | 4       | 4           | 14              | Buena   | 3        | 5               | 5     | 13                           | Buena    | 52                           |
| ENCUESTADO N.6        | 4                            | 5       | 3       | 12              | Regular     | 5       | 4       | 4       | 12              | Buena   | 3       | 1       | 5           | 9               | Regular | 5        | 4               | 2     | 11                           | Regular  | 45                           |
| ENCUESTADO N.7        | 5                            | 3       | 5       | 13              | Buena       | 5       | 5       | 5       | 15              | Buena   | 5       | 5       | 4           | 14              | Buena   | 3        | 3               | 3     | 9                            | Regular  | 51                           |
| ENCUESTADO N.8        | 5                            | 5       | 4       | 14              | Buena       | 4       | 2       | 4       | 10              | Regular | 3       | 5       | 5           | 13              | Buena   | 5        | 5               | 3     | 13                           | Buena    | 50                           |
| ENCUESTADO N.9        | 5                            | 5       | 3       | 13              | Buena       | 3       | 5       | 5       | 12              | Buena   | 5       | 5       | 3           | 12              | Buena   | 5        | 3               | 5     | 13                           | Buena    | 52                           |
| ENCUESTADO N.10       | 5                            | 3       | 4       | 12              | Regular     | 5       | 3       | 5       | 12              | Buena   | 3       | 5       | 3           | 11              | Regular | 4        | 4               | 5     | 13                           | Buena    | 49                           |
| ENCUESTADO N.11       | 5                            | 4       | 5       | 14              | Buena       | 5       | 4       | 5       | 14              | Buena   | 4       | 4       | 5           | 13              | Buena   | 5        | 3               | 5     | 13                           | Buena    | 54                           |
| ENCUESTADO N.12       | 3                            | 5       | 5       | 13              | Buena       | 5       | 4       | 3       | 12              | Regular | 4       | 5       | 5           | 14              | Buena   | 5        | 5               | 5     | 15                           | Buena    | 54                           |
| ENCUESTADO N.13       | 2                            | 3       | 4       | 9               | Regular     | 3       | 5       | 5       | 13              | Buena   | 4       | 5       | 4           | 13              | Buena   | 5        | 3               | 5     | 13                           | Buena    | 48                           |
| ENCUESTADO N.14       | 5                            | 4       | 5       | 14              | Buena       | 5       | 4       | 5       | 14              | Buena   | 5       | 5       | 4           | 14              | Buena   | 2        | 5               | 2     | 9                            | Regular  | 51                           |
| ENCUESTADO N.15       | 5                            | 4       | 5       | 14              | Buena       | 3       | 5       | 5       | 12              | Buena   | 5       | 4       | 3           | 12              | Regular | 5        | 3               | 5     | 13                           | Buena    | 52                           |
| ENCUESTADO N.16       | 5                            | 5       | 3       | 13              | Buena       | 1       | 3       | 2       | 6               | Mala    | 1       | 2       | 2           | 5               | Mala    | 4        | 5               | 4     | 13                           | Buena    | 37                           |
| ENCUESTADO N.17       | 3                            | 5       | 5       | 13              | Buena       | 5       | 3       | 5       | 12              | Buena   | 5       | 5       | 5           | 15              | Buena   | 5        | 3               | 2     | 10                           | Regular  | 51                           |
| ENCUESTADO N.18       | 5                            | 5       | 3       | 13              | Buena       | 5       | 4       | 3       | 12              | Regular | 5       | 2       | 3           | 10              | Regular | 3        | 5               | 5     | 13                           | Buena    | 48                           |
| ENCUESTADO N.19       | 2                            | 2       | 2       | 6               | Mala        | 2       | 1       | 3       | 6               | Mala    | 2       | 1       | 2           | 5               | Mala    | 1        | 3               | 2     | 6                            | Mala     | 23                           |
| ENCUESTADO N.20       | 5                            | 5       | 5       | 15              | Buena       | 3       | 5       | 5       | 13              | Buena   | 5       | 2       | 5           | 12              | Regular | 3        | 2               | 5     | 10                           | Regular  | 50                           |
| ENCUESTADO N.21       | 4                            | 5       | 5       | 14              | Buena       | 5       | 4       | 4       | 12              | Buena   | 5       | 5       | 3           | 13              | Buena   | 4        | 5               | 4     | 13                           | Buena    | 53                           |
| ENCUESTADO N.22       | 3                            | 2       | 5       | 10              | Regular     | 5       | 4       | 5       | 14              | Buena   | 5       | 5       | 5           | 15              | Buena   | 5        | 3               | 5     | 13                           | Buena    | 52                           |
| ENCUESTADO N.23       | 5                            | 5       | 5       | 15              | Buena       | 5       | 3       | 4       | 12              | Regular | 4       | 3       | 5           | 12              | Regular | 2        | 5               | 5     | 12                           | Regular  | 51                           |
| ENCUESTADO N.24       | 5                            | 5       | 5       | 15              | Buena       | 3       | 5       | 5       | 13              | Buena   | 3       | 5       | 5           | 13              | Buena   | 3        | 5               | 5     | 13                           | Buena    | 54                           |
| ENCUESTADO N.25       | 5                            | 1       | 4       | 10              | Regular     | 5       | 5       | 4       | 14              | Buena   | 4       | 4       | 5           | 13              | Buena   | 3        | 5               | 5     | 13                           | Buena    | 50                           |
| ENCUESTADO N.26       | 4                            | 5       | 4       | 13              | Buena       | 4       | 5       | 4       | 12              | Buena   | 5       | 5       | 4           | 14              | Buena   | 4        | 5               | 4     | 13                           | Buena    | 53                           |
| ENCUESTADO N.27       | 5                            | 2       | 1       | 8               | Regular     | 5       | 2       | 5       | 12              | Regular | 3       | 5       | 5           | 13              | Buena   | 2        | 3               | 1     | 6                            | Mala     | 39                           |
| ENCUESTADO N.28       | 5                            | 5       | 5       | 15              | Buena       | 4       | 5       | 5       | 14              | Buena   | 4       | 5       | 3           | 12              | Regular | 4        | 4               | 5     | 13                           | Buena    | 54                           |
| ENCUESTADO N.29       | 5                            | 1       | 5       | 11              | Regular     | 4       | 5       | 2       | 11              | Regular | 4       | 2       | 5           | 11              | Regular | 2        | 4               | 5     | 11                           | Regular  | 44                           |
| ENCUESTADO N.30       | 4                            | 5       | 5       | 14              | Buena       | 5       | 5       | 4       | 14              | Buena   | 5       | 4       | 5           | 14              | Buena   | 3        | 5               | 5     | 13                           | Buena    | 55                           |
| ENCUESTADO N.31       | 5                            | 3       | 5       | 13              | Buena       | 4       | 5       | 5       | 14              | Buena   | 5       | 4       | 5           | 14              | Buena   | 3        | 5               | 5     | 13                           | Buena    | 54                           |
| ENCUESTADO N.32       | 4                            | 5       | 5       | 14              | Buena       | 5       | 4       | 5       | 14              | Buena   | 5       | 3       | 5           | 13              | Buena   | 4        | 5               | 1     | 10                           | Regular  | 51                           |
| ENCUESTADO N.33       | 4                            | 5       | 5       | 14              | Buena       | 4       | 5       | 4       | 12              | Buena   | 3       | 4       | 5           | 12              | Regular | 5        | 3               | 5     | 13                           | Buena    | 52                           |
| ENCUESTADO N.34       | 5                            | 5       | 3       | 13              | Buena       | 5       | 3       | 5       | 12              | Buena   | 5       | 5       | 1           | 11              | Regular | 3        | 5               | 5     | 13                           | Buena    | 50                           |
| ENCUESTADO N.35       | 5                            | 5       | 5       | 15              | Buena       | 5       | 5       | 5       | 15              | Buena   | 5       | 3       | 5           | 13              | Buena   | 3        | 5               | 5     | 13                           | Buena    | 56                           |
| Reporte por ITEM      | 154                          | 144     | 149     | 447             |             | 150     | 142     | 152     | 444             |         | 144     | 142     | 146         | 432             |         | 131      | 143             | 147   | 421                          |          | 1744                         |

## Variable 2: Espacios públicos recreativos en el parque zonal Lloque Yupanqui

| POBLADOR Y VISITANTES | PARQUE ZONAL LLOQUE YUPANQUI |          |          |                 |             |          |          |          |                 |         |          |          |             |                 |         |          |                 |       |                              |          | Puntaje total de dimensiones |          |
|-----------------------|------------------------------|----------|----------|-----------------|-------------|----------|----------|----------|-----------------|---------|----------|----------|-------------|-----------------|---------|----------|-----------------|-------|------------------------------|----------|------------------------------|----------|
|                       | DIMENSION 1                  |          |          |                 | DIMENSION 2 |          |          |          | DIMENSION 3     |         |          |          | DIMENSION 4 |                 |         |          | Puntaje n.V2-D4 | Nivel | Puntaje total de dimensiones |          |                              |          |
|                       | ITEMS 14                     | ITEMS 15 | ITEMS 16 | Puntaje n.V2-D1 | Nivel       | ITEMS 17 | ITEMS 18 | ITEMS 19 | Puntaje n.V2-D2 | Nivel   | ITEMS 19 | ITEMS 20 | ITEMS 21    | Puntaje n.V2-D3 | Nivel   | ITEMS 22 |                 |       |                              | ITEMS 23 |                              | ITEMS 24 |
| ENCUESTADO N.1        | 4                            | 4        | 2        | 10              | Regular     | 4        | 4        | 5        | 13              | Buena   | 4        | 4        | 4           | 12              | Regular | 5        | 4               | 5     | 14                           | Buena    | 49                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.2        | 5                            | 5        | 4        | 14              | Buena       | 4        | 5        | 4        | 13              | Buena   | 4        | 5        | 5           | 14              | Buena   | 5        | 5               | 2     | 12                           | Regular  | 53                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.3        | 3                            | 5        | 5        | 13              | Buena       | 4        | 4        | 4        | 12              | Regular | 3        | 5        | 5           | 13              | Buena   | 5        | 4               | 5     | 14                           | Buena    | 52                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.4        | 5                            | 4        | 5        | 14              | Buena       | 4        | 5        | 5        | 14              | Buena   | 5        | 4        | 4           | 13              | Buena   | 3        | 5               | 5     | 13                           | Buena    | 54                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.5        | 4                            | 4        | 4        | 12              | Regular     | 5        | 5        | 3        | 13              | Buena   | 4        | 5        | 4           | 13              | Buena   | 5        | 5               | 3     | 13                           | Buena    | 51                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.6        | 3                            | 5        | 5        | 13              | Buena       | 4        | 4        | 5        | 13              | Buena   | 5        | 5        | 4           | 14              | Buena   | 5        | 5               | 4     | 14                           | Buena    | 54                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.7        | 5                            | 5        | 3        | 13              | Buena       | 5        | 5        | 4        | 14              | Buena   | 5        | 5        | 3           | 13              | Buena   | 3        | 4               | 5     | 12                           | Regular  | 52                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.8        | 4                            | 4        | 5        | 13              | Buena       | 5        | 1        | 3        | 9               | Regular | 3        | 5        | 5           | 13              | Buena   | 4        | 4               | 5     | 13                           | Buena    | 48                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.9        | 3                            | 2        | 3        | 8               | Regular     | 4        | 4        | 5        | 13              | Buena   | 5        | 3        | 5           | 13              | Buena   | 4        | 5               | 5     | 14                           | Buena    | 48                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.10       | 4                            | 5        | 4        | 13              | Buena       | 5        | 3        | 5        | 13              | Buena   | 3        | 4        | 4           | 11              | Regular | 5        | 5               | 3     | 13                           | Buena    | 50                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.11       | 5                            | 5        | 4        | 14              | Buena       | 4        | 5        | 4        | 13              | Buena   | 3        | 5        | 5           | 13              | Buena   | 5        | 3               | 5     | 13                           | Buena    | 53                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.12       | 3                            | 4        | 5        | 12              | Regular     | 5        | 2        | 5        | 12              | Regular | 5        | 3        | 5           | 13              | Buena   | 5        | 5               | 5     | 15                           | Buena    | 52                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.13       | 4                            | 5        | 4        | 13              | Buena       | 4        | 5        | 4        | 13              | Buena   | 5        | 5        | 3           | 13              | Buena   | 4        | 5               | 4     | 13                           | Buena    | 52                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.14       | 5                            | 5        | 4        | 14              | Buena       | 5        | 3        | 5        | 13              | Buena   | 5        | 4        | 5           | 14              | Buena   | 5        | 5               | 5     | 15                           | Buena    | 56                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.15       | 5                            | 4        | 5        | 14              | Buena       | 4        | 5        | 4        | 13              | Buena   | 4        | 5        | 3           | 12              | Regular | 5        | 4               | 4     | 13                           | Buena    | 52                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.16       | 4                            | 5        | 4        | 13              | Buena       | 3        | 2        | 1        | 6               | Mala    | 2        | 2        | 3           | 7               | Mala    | 3        | 5               | 3     | 11                           | Regular  | 37                           | Regular  |
| ENCUESTADO N.17       | 3                            | 5        | 5        | 13              | Buena       | 3        | 5        | 5        | 13              | Buena   | 4        | 5        | 5           | 14              | Buena   | 4        | 5               | 5     | 14                           | Buena    | 54                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.18       | 5                            | 3        | 5        | 13              | Buena       | 4        | 3        | 5        | 12              | Regular | 5        | 4        | 4           | 13              | Buena   | 4        | 5               | 5     | 14                           | Buena    | 52                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.19       | 2                            | 2        | 2        | 6               | Mala        | 3        | 2        | 1        | 6               | Mala    | 3        | 1        | 2           | 6               | Mala    | 2        | 2               | 2     | 6                            | Mala     | 24                           | Mala     |
| ENCUESTADO N.20       | 5                            | 5        | 5        | 15              | Buena       | 3        | 5        | 5        | 13              | Buena   | 3        | 4        | 5           | 12              | Regular | 3        | 5               | 2     | 10                           | Regular  | 50                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.21       | 4                            | 5        | 4        | 13              | Buena       | 4        | 5        | 4        | 13              | Buena   | 4        | 5        | 4           | 13              | Buena   | 5        | 5               | 3     | 13                           | Buena    | 52                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.22       | 2                            | 3        | 5        | 10              | Regular     | 5        | 5        | 5        | 15              | Buena   | 5        | 5        | 5           | 15              | Buena   | 4        | 4               | 5     | 13                           | Buena    | 53                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.23       | 5                            | 5        | 3        | 13              | Buena       | 5        | 3        | 5        | 13              | Buena   | 3        | 5        | 5           | 13              | Buena   | 4        | 4               | 5     | 13                           | Buena    | 52                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.24       | 5                            | 5        | 5        | 15              | Buena       | 3        | 5        | 4        | 12              | Regular | 5        | 3        | 5           | 13              | Buena   | 4        | 5               | 3     | 12                           | Regular  | 52                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.25       | 4                            | 5        | 5        | 14              | Buena       | 4        | 5        | 5        | 14              | Buena   | 3        | 5        | 4           | 12              | Regular | 5        | 3               | 5     | 13                           | Buena    | 53                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.26       | 5                            | 4        | 4        | 13              | Buena       | 4        | 4        | 5        | 13              | Buena   | 5        | 4        | 5           | 14              | Buena   | 5        | 5               | 3     | 13                           | Buena    | 53                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.27       | 5                            | 3        | 5        | 13              | Buena       | 5        | 5        | 3        | 13              | Buena   | 4        | 5        | 5           | 14              | Buena   | 2        | 2               | 2     | 6                            | Mala     | 46                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.28       | 5                            | 5        | 5        | 15              | Buena       | 5        | 5        | 4        | 14              | Buena   | 4        | 5        | 4           | 13              | Buena   | 3        | 5               | 5     | 13                           | Buena    | 55                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.29       | 2                            | 5        | 4        | 11              | Regular     | 1        | 5        | 5        | 11              | Regular | 4        | 4        | 5           | 13              | Buena   | 4        | 3               | 4     | 11                           | Regular  | 46                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.30       | 5                            | 3        | 5        | 13              | Buena       | 4        | 4        | 5        | 13              | Buena   | 5        | 5        | 3           | 13              | Buena   | 3        | 5               | 5     | 13                           | Buena    | 52                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.31       | 3                            | 5        | 5        | 13              | Buena       | 3        | 5        | 5        | 13              | Buena   | 5        | 5        | 3           | 13              | Buena   | 3        | 5               | 5     | 13                           | Buena    | 52                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.32       | 5                            | 5        | 4        | 14              | Buena       | 5        | 5        | 4        | 14              | Buena   | 4        | 4        | 5           | 13              | Buena   | 5        | 4               | 4     | 13                           | Buena    | 54                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.33       | 5                            | 3        | 5        | 13              | Buena       | 3        | 5        | 5        | 13              | Buena   | 5        | 5        | 3           | 13              | Buena   | 5        | 5               | 1     | 11                           | Regular  | 50                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.34       | 3                            | 5        | 5        | 13              | Buena       | 5        | 4        | 5        | 14              | Buena   | 4        | 3        | 4           | 11              | Regular | 5        | 3               | 5     | 13                           | Buena    | 51                           | Buena    |
| ENCUESTADO N.35       | 5                            | 5        | 3        | 13              | Buena       | 5        | 4        | 5        | 14              | Buena   | 5        | 3        | 5           | 13              | Buena   | 4        | 4               | 5     | 13                           | Buena    | 53                           | Buena    |
| Reporte por ITEM      | 144                          | 152      | 150      | 446             |             | 143      | 146      | 151      | 440             |         | 145      | 144      | 140         | 442             |         | 145      | 152             | 142   | 434                          |          | 1761                         |          |

## Anexo 4

Validación de instrumento

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Arq. Mg. Egusquiza Monteagudo, Gerald Alberto

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Arquitectura con mención pre grado de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2021-I, requiere validar los instrumentos con los cuales recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Bachiller

El título nombre de mi proyecto de investigación es: Criterios del confort ambiental en los espacios públicos recreativos del distrito de Los Olivos, 2021  
Caso de estudio: Urbanización Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui, siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Definiciones conceptuales de las variables
3. Anexo N° 3: Tabla de operacionalización de cada variable
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Carhuacusma Gabriel, Sara Marisol



Duran Paz, Fiorela Estefany

## Anexo 5

Validación de instrumento

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Mgtr. Arq. Espínola Vidal, Juan José

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Arquitectura con mención pre grado de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2021-I, requiere validar los instrumentos con los cuales recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Bachiller

El título nombre de mi proyecto de investigación es: Criterios del confort ambiental en los espacios públicos recreativos del distrito de Los Olivos, 2021  
Caso de estudio: Urbanización Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui, siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Definiciones conceptuales de las variables
3. Anexo N° 3: Tabla de operacionalización de cada variable
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



---

Carhuacusma Gabriel, Sara Marisol  
DNI: 74446745



---

Duran Paz, Fiorela Estefany  
DNI: 74544525

## Anexo 6

Validación de instrumento

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Mgtr. Arq. Cornejo Carlos

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Arquitectura con mención pre grado de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2021-I, requiere validar los instrumentos con los cuales recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el grado de Bachiller

El título nombre de mi proyecto de investigación es: Criterios del confort ambiental en los espacios públicos recreativos del distrito de Los Olivos, 2021  
Caso de estudio: Urbanización Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui, siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Definiciones conceptuales de las variables
3. Anexo N° 3: Tabla de operacionalización de cada variable
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



---

Carhuacusma Gabriel, Sara Marisol  
DNI: 74446745



---

Duran Paz, Fiorela Estefany  
DNI: 745445



**Anexo 5. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Espacios Públicos Recreativos**

198

| N.º                                 | DIMENSIONES / ítems  | Claridad <sup>1</sup> |    | Pertinencia <sup>2</sup> |    | Relevancia <sup>3</sup> |    | Sugerenc |
|-------------------------------------|--|-----------------------|----|--------------------------|----|-------------------------|----|----------|
|                                     |  | Si                    | No | Si                       | No | Si                      | No |          |
| <b>RECREACIÓN ACTIVA</b>            |  |                       |    |                          |    |                         |    |          |
| 1                                   | ¿El parque cuenta con equipamiento recreativo infantil adecuado para la diversión y disfrute de los niños?                       | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| 2                                   | ¿El parque cuenta con todos los equipamientos recreativos deportivos adecuados para todas las edades?                            | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| 3                                   | ¿Las áreas recreativas se encuentran con una buena limpieza y mantenimiento dentro del parque?                                   | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| <b>RECREACIÓN PASIVA</b>            |  |                       |    |                          |    |                         |    |          |
| 4                                   | ¿Considera usted que los colores, texturas, glorietas, fuentes de agua dentro del parque generan un importante atractivo visual? | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| 5                                   | ¿El parque ofrece una gran variedad de vegetación y animales silvestres?   | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| 6                                   | ¿Considera usted que el parque cuenta con la capacidad de ofrecer una gran calidad visual?                                       |                       |    |                          |    |                         |    |          |
| <b>ENTORNO NATURAL Y ARTIFICIAL</b> |  |                       |    |                          |    |                         |    |          |
| 7                                   | ¿Las superficies verdes naturales y artificiales permite que las actividades se realicen con total normalidad?                   | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| 8                                   | ¿Considera usted que las áreas verdes con la que cuenta el parque permiten espacios más fresco y agradable?                      |                       |    |                          |    |                         |    |          |
| 8                                   | ¿Existen bancas, tachos de basura, adoquines que tengan un buen diseño y ubicación que contribuyen en la comodidad?              | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| <b>ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD</b>    |  |                       |    |                          |    |                         |    |          |
| 8                                   | ¿Las entradas al parque están libres de cualquier obstáculo que impida el ingreso y cuentan con una adecuada señalización?       | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| 9                                   | ¿Existe una adecuada iluminación y un buen estado de conservación del parque que garanticen mayor seguridad?                     | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| 10                                  | ¿Existen problemas sociales como la drogadicción, alcoholismo y delincuencia en el parque?                                       | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |

Observaciones: Presenta suficiencia si

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**  
 Apellidos y nombres del juez validador : Mgtr. Arq. Juan José Espínola Vidal      DNI: 08518979  
 Especialidad del validador : Magister en Gestión de Redes para el Desarrollo Sustentable

<sup>1</sup> claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

<sup>2</sup> pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

## Anexo 8

Certificado de validez por el docente: Gerard Egúsquiza Monteagudo

### Anexo 4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Criterios de Confort Ambiental

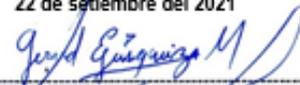
| N.º                              | DIMENSIONES / ítems   | Claridad <sup>1</sup> |    | Pertinencia <sup>2</sup> |    | Relevancia <sup>3</sup> |    | Sugerencia |
|----------------------------------|---|-----------------------|----|--------------------------|----|-------------------------|----|------------|
|                                  |   | Si                    | No | Si                       | No | Si                      | No |            |
| <b>CONFORT TERMICO</b>           |   |                       |    |                          |    |                         |    |            |
| 1                                | ¿Considera usted que la temperatura del ambiente es adecuada en las diferentes superficies del parque?                                  | x                     |    | x                        |    | x                       |    |            |
| 2                                | ¿El parque cuenta con ambiente fresco en la temporada de verano?  | x                     |    | x                        |    | x                       |    |            |
| 3                                | ¿En la temporada de invierno es difícil estar por tiempos extensos en el parque?  | x                     |    | x                        |    | x                       |    |            |
| <b>CONFORT LUMINICO - VISUAL</b> |   |                       |    |                          |    |                         |    |            |
| 4                                | ¿Considera usted que en las diferentes áreas del parque existen elementos o árboles que generan obstrucciones que dificultan la visión? | x                     |    | x                        |    | x                       |    |            |
| 5                                | ¿El parque cuenta con un buen alumbrado público?  | x                     |    | x                        |    | x                       |    |            |
| 6                                | ¿Considera usted que el diseño paisajístico en el parque contribuye a la calma y relajamiento?  | x                     |    | x                        |    | x                       |    |            |
| <b>CONFORT OLFATIVO</b>          |   |                       |    |                          |    |                         |    |            |
| 7                                | ¿En el parque se produce olores fétidos y se emiten gases contaminantes que son dañinos para la salud?                                  | x                     |    | x                        |    | x                       |    |            |
| 8                                | ¿Los olores agradables provienen de las flores y jardines que se encuentran en el parque?   | x                     |    | x                        |    | x                       |    |            |
| 9                                | ¿El nivel de salubridad y limpieza en el parque mejora su confort olfativo durante su permanencia en el parque?                         | x                     |    | x                        |    | x                       |    |            |
| <b>CONFORT ACUSTICO</b>          |   |                       |    |                          |    |                         |    |            |
| 10                               | ¿Considera usted que en el parque se percibe sonidos agradables de la naturaleza que le generan paz y tranquilidad?                     | x                     |    | x                        |    | x                       |    |            |
| 11                               | ¿Considera usted que en el parque se percibe ruidos estruendosos que le generen malestar y dificultad de comunicación?                  |                       |    |                          |    |                         |    |            |
| 12                               | ¿Considera usted que el diseño del parque influye en la rápida propagación del sonido?  | x                     |    | x                        |    | x                       |    |            |

Observaciones: Presenta suficiencia

Opinión de aplicabilidad:      **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador : Mgtr. Arq. Egúsquiza Monteagudo, Gerard  
Especialidad del validador : Especialista en Medio Ambiente y Educación

DNI: 71936851  
22 de septiembre del 2021



Mgtr. Arq. Gerard Alberto Egúsquiza Monteagudo  
Especialidad: Medio ambiente y educación

<sup>1</sup> claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

<sup>2</sup> pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Anexo 5. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Espacios Públicos Recreativos

198

| N.º                                 | DIMENSIONES / ítem  | Claridad <sup>1</sup> |    | Pertinencia <sup>2</sup> |    | Relevancia <sup>3</sup> |    | Sugerenc |
|-------------------------------------|---|-----------------------|----|--------------------------|----|-------------------------|----|----------|
|                                     |   | SI                    | No | SI                       | No | SI                      | No |          |
| <b>RECREACION ACTIVA</b>            |   |                       |    |                          |    |                         |    |          |
| 1                                   | ¿El parque cuenta con equipamiento recreativo infantil adecuado para la diversión y disfrute de los niños?                      | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| 2                                   | ¿El parque cuenta con todos los equipamientos recreativos deportivos adecuados para todas las edades?                           | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| 3                                   | ¿Las áreas recreativas se encuentran con una buena limpieza y mantenimiento dentro del parque?                                  | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| <b>RECREACION PASIVA</b>            |   |                       |    |                          |    |                         |    |          |
| 4                                   | ¿Considera usted que los colores, texturas, gloriets, fuentes de agua dentro del parque generan un importante atractivo visual? | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| 5                                   | ¿El parque ofrece una gran variedad de vegetación y animales silvestres?  | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| 6                                   | ¿Considera usted que el parque cuenta con la capacidad de ofrecer una gran calidad visual?                                      |                       |    |                          |    |                         |    |          |
| <b>ENTORNO NATURAL Y ARTIFICIAL</b> |   |                       |    |                          |    |                         |    |          |
| 7                                   | ¿Las superficies verdes naturales y artificiales permite que las actividades se realicen con total normalidad?                  | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| 8                                   | ¿Considera usted que las áreas verdes con la que cuenta el parque permiten espacios más frescos y agradables?                   |                       |    |                          |    |                         |    |          |
| 9                                   | ¿Existen bancos, techos de basura, adoquines que tengan un buen diseño y ubicación que contribuyen en la comodidad?             | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| <b>ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD</b>    |   |                       |    |                          |    |                         |    |          |
| 10                                  | ¿Las entradas al parque están libres de cualquier obstáculo que impida el ingreso y cuentan con una adecuada señalización?      | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| 11                                  | ¿Existe una adecuada iluminación y un buen estado de conservación del parque que garanticen mayor seguridad?                    | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |
| 12                                  | ¿Existen problemas sociales como la drogadicción, alcoholismo y delincuencia en el parque?                                      | x                     |    | x                        |    | x                       |    |          |

Observaciones: Presenta suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]  
 Apellidos y nombres del juez validador : Mgtr. Arq. Egúsqiza Monteagudo, Gerard    DNI: 71336851  
 Especialidad del validador : Especialista en Medio Ambiente y Educación

- <sup>1</sup> claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.  
<sup>2</sup> pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.  
<sup>3</sup> relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específicos del constructo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

  
 Mgtr. Arq. Gerard Alberto Egúsqiza Monteagudo  
 Especialidad: Medio ambiente y educación





## Anexo 10

### Matriz de consistencia

| Título: "Criterios del confort ambiental en los espacios públicos recreativos del distrito de los olivos, 2021"<br>Caso de estudio: Urbanización Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui   |  |   |   |   |              |                                 |   |
|--|--|---|---|---|--------------|---------------------------------|---|
| Problema   | Objetivos  | Hipótesis   | Variables e indicadores                                       |   |              |                                 |   |
| <p><b>Problema General:</b></p> <p>¿En qué medida los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. Rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui del distrito de Los Olivos,2021?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <p>. ¿En qué medida el confort térmico influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito</p> | <p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar si los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>. Determinar si el criterio de confort térmico influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021.</p> <p>. Determinar si el criterio de confort lumínico-visual influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y</p> | <p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>Los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>. El criterio de confort térmico influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021.</p> <p>. El criterio de confort lumínico - visual influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021.</p> <p>. El criterio de confort olfativo influye en la mejora de los espacios públicos</p> | <b>Variable independiente: Criterios de confort ambiental</b> |   |              |                                 |   |
|  |  |   | <b>Dimensiones</b>  | <b>Indicadores</b>  | <b>Ítems</b> | <b>Escala y valores</b>         | <b>Niveles o rangos</b>   |
|  |  |   | . Confort térmico   | Temperatura del ambiente adecuado<br>Arborización<br><b>Dirección de los vientos</b>      |              | Ordinal de tipo Likert          | <b>Malo (12- 28)</b><br><br><b>Regular (29 - 45)</b><br><br><b>Bueno (46 -60)</b> |
|  |  |   | . Confort lumínico visual                                     | <b>Iluminación natural</b><br><b>Sistema de alumbrado</b><br><b>Elementos decorativos</b> |              | Siempre (5)<br>Casi siempre (4) |   |
| . Confort olfativo   | <b>Olores fétidos</b><br><b>Odorización del ambiente</b><br><b>Olores agradables</b>   |   | A veces (3)<br>Casi nunca (2)                                 |   |              |                                 |   |
| . Confort acústico   | <b>Paisaje sonoro</b><br><b>Umbral de estrés y tranquilidad</b><br>Propagación del sonido  |   | Nunca (1)   |   |              |                                 |   |

|  |  |  |  |   |   |   |                         |
|--|--|--|--|---|---|---|-------------------------|
| <p>de Los Olivos, 2021?</p> <p>. ¿En qué medida el confort lumínico-visual influye en la mejora de los espacios recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021?</p> <p>. ¿En qué medida el confort olfativo influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021?</p> <p>. ¿En qué medida el confort acústico incide en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021?</p> | <p>parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021.</p> <p>. Determinar si el criterio de confort olfativo influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021.</p> <p>. Determinar si el criterio de confort acústico influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021.</p> | <p>recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos,2021.</p> <p>. El criterio de confort acústico influye en la mejora de los espacios públicos recreativos de la urb. rinconada de pro y parque zonal Lloque Yupanqui, distrito de Los Olivos, 2021.</p> | <b>Variable dependiente: Espacios públicos recreativos</b> |   |   |   |                         |
|  |  |  | <b>Dimensiones</b>   | <b>Indicadores</b>  | <b>Ítems</b>  | <b>Escala y valores</b>   | <b>Niveles o rangos</b> |
|  |  |  | Recreación activa  | <b>Espacios recreativos</b><br><b>Gimnasio urbano</b><br><br><b>Ornamentación de los espacios</b> | Ordinal de tipo Likert<br><br>Siempre (5)<br>Casi siempre (4)<br>A veces (3)<br>Casi nunca (2)<br>Nunca (1) | <b>Malo (12- 28)</b><br><br><b>Regular (29 - 45)</b><br><br><b>Bueno (46 -60)</b> |                         |
|  |  |  | Recreación pasiva  | <b>Hábitat de flora y fauna silvestre</b><br><br><b>Superficies verdes</b>                        |   |   |                         |
|  |  |  | Entorno natural y artificial                               | <b>Mobiliario urbano</b><br><br><b>Ingreso libre y redes peatonales</b>                           |   |   |                         |
|  |  |  | Accesibilidad y seguridad                                  | <b>Iluminación adecuada</b><br><b>Percepción de seguridad</b>                                     |   |   |                         |

## Anexo 11

### Matriz de Operacionalización

| VARIABLES DE ESTUDIO   | DEFINICIÓN CONCEPTUAL   | DEFINICIÓN OPERACIONAL  | DIMENSIONES               | INDICADORES   | ÍNDICES  | ESCALA Y VALORES  |
|--|---|---|---------------------------|---|--|---|
| Variable independiente:<br><b>CRITERIOS DE CONFORT AMBIENTAL</b> | El confort ambiental es la percepción ambiental donde se define sólo a aquellos factores ambientales naturales o artificiales que determinan un estado de satisfacción o bienestar físico o psicológico del hombre. Si bien el confort se obtiene a través de la integración de todos los factores, con fines prácticos, se divide en varios tipos de acuerdo al canal de percepción sensorial que se involucra. (Eadic, 2012). | Esta variable ha sido operacionalizada mediante 4 dimensiones: confort térmico, confort acústico, confort lumínico - visual y confort olfativo; esto permitirá determinar si los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos de la de la Urbanización Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui en el distrito de Los Olivos, 2021. Para medir la variable y sus dimensiones por medio de un cuestionario con respuestas del tipo Likert. | CONFORT TÉRMICO           | Temperatura del ambiente adecuado<br>Arborización<br>Tiempo de permanencia<br><b>Dirección de los vientos</b> | <b>Ambiente fresco</b><br><b>Actividades realizadas</b><br><b>Corrientes de aire</b>                                 | Ordinal de tipo Likert<br><br>Siempre (5)<br>Casi siempre (4)<br>A veces (3)<br>Casi nunca (2)<br>Nunca (1) |
|  |   |   | CONFORT LUMÍNICO - VISUAL | <b>Iluminación natural</b><br><b>Sistema de alumbrado</b><br><b>Elementos decorativos a la vista</b>          | <b>Dificultad de visión</b><br><b>Alumbrado público</b><br><b>Calidad visual decorativa - calma y relajamiento</b>   |   |
|  |   |   | CONFORT OLFATIVO          | <b>Olores fétidos</b><br><b>Odorización del ambiente</b><br><b>Olores agradables</b>                          | <b>Arrojo de basura y desmonte</b><br><b>Gases contaminantes</b><br><b>Flores y jardines - salubridad y limpieza</b> |   |
|  |   |   | CONFORT ACÚSTICO          | <b>Paisaje sonoro</b><br><b>Umbral de estrés y tranquilidad</b>   | Sonidos agradables<br>Dificultad de comunicación – excesivo ruido<br><b>Propagación del sonido</b>                   |   |

| VARIABLES DE ESTUDIO  | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DEFINICIÓN OPERACIONAL  | DIMENSIONES                  | INDICADORES  | ÍNDICES  | ESCALA Y VALORES  |
|---|--|---|------------------------------|--|--|---|
| Variable dependiente:<br><b>ESPACIOS PÚBLICOS RECREATIVOS</b> | El espacio público recreativo es un sitio donde se desarrollan diversas actividades de ocio y entretenimientos culturales, artísticas y sociales, donde se satisface las necesidades urbanas y de interés individual a través del contacto natural y artificial, asimismo juega un rol importante dentro de una ciudad e influye en la salud de los habitantes.<br>(Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, 2020) | Esta variable ha sido operacionalizada mediante 4 dimensiones: recreación activa, recreación pasiva, entorno natural y artificial, accesibilidad y seguridad; esto permitirá determinar si los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos de la de la Urbanización Rinconada de Pro y parque zonal Lloque Yupanqui en el distrito de Los Olivos, 2021. Para medir la variable y sus dimensiones por medio de un cuestionario con respuestas del tipo Likert. | RECREACIÓN ACTIVA            | <b>Espacios recreativos</b><br><b>Gimnasio urbano</b>  | <b>Juegos infantiles</b><br><b>Espacios deportivos</b><br><b>Mantenimiento de los espacios recreativos</b>   | Ordinal de tipo Likert<br><br>Siempre (5)<br>Casi siempre (4)<br>A veces (3)<br>Casi nunca (2)<br>Nunca (1) |
|   |  |   | RECREACIÓN PASIVA            | <b>Ornamentación de los espacios</b><br><b>Hábitat de flora y fauna silvestre</b>                        | <b>Colores, texturas, glorietas, espejo o fuentes de agua</b><br><b>Vegetación y animales silvestres</b>   |   |
|   |  |   | ENTORNO NATURAL Y ARTIFICIAL | <b>Superficies verdes</b><br><b>Mobiliario urbano</b>  | <b>Superficies verdes naturales y artificiales</b><br><b>Espacios frescos y agradables</b><br><b>Bancas, tachos de basura, faroles, adoquines o baldosas</b> |   |
|   |  |   | ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD    | <b>Ingreso libre y redes peatonales</b><br><b>Iluminación adecuada</b><br><b>Percepción de seguridad</b> | <b>Entrada libre al parque y redes peatonales accesibles</b><br><b>Drogadicción y alcoholismo-delinuencia</b>  |   |

## Anexo 12

Registro fotográfico de la Urbanización Rinconada de Pro

### Figura 4

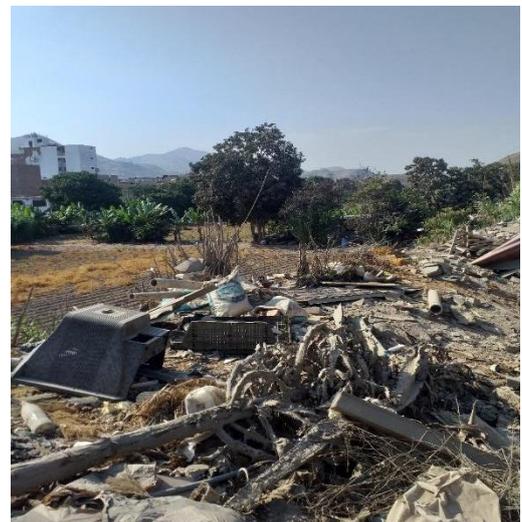
*Ubicación y alrededores de la Urbanización Rinconada de Pro, Distrito de Los Olivos*



*Nota.* La Urbanización Rinconada de Pro se encuentra limitada con la zona arqueológica "Cerro Pro", cerca al Río Chillón, asimismo, dentro de la urbanización se encuentra un jardín botánico. Fuente: Elaboración propia.



FOTOGRAFÍA N°1



FOTOGRAFÍA N°2



FOTOGRAFÍA N°3



FOTOGRAFÍA N°4



FOTOGRAFÍA N°5



FOTOGRAFÍA N°6



FOTOGRAFÍA N°7



FOTOGRAFÍA N°8

## Anexo 13

### Registro fotográfico del parque zonal Lloque Yupanqui



FOTOGRAFÍA N°1



FOTOGRAFÍA N°2



FOTOGRAFÍA N°3



FOTOGRAFÍA N°4



FOTOGRAFÍA N°5



FOTOGRAFÍA N°6



FOTOGRAFÍA N°7



FOTOGRAFÍA N°8



FOTOGRAFÍA N°9



FOTOGRAFÍA N°10



FOTOGRAFÍA N°11



FOTOGRAFÍA N°12

## Anexo 14

### Registro fotográfico de las encuestas y entrevistas



FOTOGRAFÍA N°1



FOTOGRAFÍA N°2



FOTOGRAFÍA N°3



FOTOGRAFÍA N°4



FOTOGRAFÍA N°5

## GUIA DE ENTREVISTA A EXPERTO

### I. PREGUNTAS GENERALES

**1. Nombre:** Arq. Mg. Juan José Espínola Vidal

**2. Profesión/ especialidad:** Magíster en Gestión de Redes para el Desarrollo Sustentable y especialista en Gestión Pública

### II. PREGUNTAS ESPECÍFICAS

**3. ¿Considera usted que los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos?**

Evidentemente estos tipos de criterios contribuyen a mejorar el espacio y el periodo de tiempo que los visitantes permanecen en dichos lugares. Yo creo que cumple un rol activo y central en los espacios públicos; estos criterios ambientales te permiten crear microclimas, espacios de vivencia agradable. A veces en el diseño nos dejamos guiar por la ubicación o por la forma del terreno y eso es el criterio más importante que consideramos para tratar de acondicionar, sin embargo, se debe considerar un buen análisis de vientos incluso modelando las edificaciones que lo rodean porque el tamaño y las alturas de las edificaciones también contribuyen para las corrientes de vientos, es decir podemos contar con elementos que controlan los vientos, excesivo horas de sol, ruido, etc. o simplemente y llanamente, el verde adecuado.

**4. ¿Considera usted que los espacios públicos recreativos cumplen un rol importante dentro de la ciudad?**

Estos espacios en la ciudad cumplen un rol, primero, de encuentro ciudadano, ya que cubre una necesidad de los seres humanos, de relacionarnos con otras personas, también, contribuye en estos momentos que estamos pasando por tiempo de pandemia, a las actividades físicas al aire libre, es decir, actividad de recreación activa, ya que una vida sedentaria es peligrosa porque aparece lo que se denomina las enfermedades silenciosas. Asimismo, es un espacio de

socialización, donde se cubre la necesidad de interacción entre las personas. Existen diferentes tipos de espacio público pero todos ellos cumplen un mismo rol que sirve para la funcionalidad de una ciudad.

### **5. ¿Considera usted que el confort térmico influye en la mejora de los espacios públicos recreativos?**

Los seres humanos acondicionamos el lugar como espacio para vivir y sobre todo los espacios abiertos, ya que deben estar mejor condicionados en la medida que tienen un control térmico, cuando existe demasiado sol, frío o excesivas corrientes de aire; si colocamos elementos que nos permitan controlar estos aspectos del medio, entonces evidentemente estamos utilizando un enfoque de acondicionamiento y de confort para los usuarios. Los aspectos ambientales son claves para el diseño, a veces le damos poca importancia, pero es necesario, ya que ello contribuye al bienestar de los habitantes.

### **6. ¿Considera usted que el confort lumínico – visual influye en la mejora de los espacios públicos recreativos?**

Obviamente interviene los elementos que están presentes y con los materiales para controlar el aspecto lumínico, asimismo tiene que ver el tamaño de árboles para poder ubicar la altura de los postes y pensar siempre en la escala humana, por ejemplo, hemos visto iluminación que están encima de los árboles, en este caso, la iluminación no termina de alumbrar nada. Por ello, es recomendable que la iluminación debe diseñarse a escala humana, aunque también influye los cuidados de los pobladores a dichos mobiliarios, ya que a menos altura estaría más propenso al deterioro por parte de los ciudadanos. Por otra parte, en un lugar mejor iluminado te da más seguridad en horas de la noche. En concreto, el ser humano siempre debe ser el centro para el diseño; el objeto principal de la ciudad es el hombre.

### **7. ¿Considera usted que el confort olfativo influye en la mejora de los espacios públicos recreativos?**

La ciudad tiene olores y forman parte del paisaje, eso es un tema que tampoco consideramos mucho en cuanto al diseño. Los usos de suelo que están alrededor de los espacios abiertos, las actividades económicas que allí se realizan pueden ser determinante para el producto final, que, en este caso, es el paisaje urbano, por eso yo digo, un elemento del paisaje urbano, son los residuos sólidos. Es por ello,

que se debe dar una buena gestión en cuanto a los residuos sólidos, también influye el grado de consolidación que se encuentra un espacio, ya que podría ser un lugar de botadero para las personas, y, por ende, es una condicionante para el aspecto olfativo. Si un espacio público tiene poco mantenimiento o una parte está descuidada por ahí empieza su deterioro, la gente empieza entonces aprovechar a esta parte no consolidada para botar basura, se modifica el paisaje y corre el riesgo de provocar malos olores.

**8. ¿Considera usted que el confort acústico influye en la mejora de los espacios públicos recreativos?**

Siempre un espacio abierto tiene que tener más sonido ambiental natural que sonido artificial. Los sonidos artificiales son provocados por alguna actividad probablemente alrededor del parque. Por ello, en el diseño debe considerarse el aspecto acústico, además de tomar en cuenta árboles o algún otro elemento que de acuerdo a su ubicación pueden servir como obstrucción para la propagación del sonido.

## Anexo 16

### GUIA DE ENTREVISTA A GESTORES DE LA MUNICIPALIDAD

#### I. Preguntas generales

1. **Nombre:** Mg. Ing. Esteban Monzón Fernández

2. **Municipalidad:** Los Olivos

3. **Cargo:** Gerente de Desarrollo Urbano

#### II. Preguntas específicas

4. **En la actualidad el déficit de áreas verdes urbanas es un problema en nuestra ciudad ¿Cómo se resuelve esta problemática en su distrito?**

Los Olivos es un distrito consolidado urbanísticamente. Las áreas verdes ya están determinadas, ya no es factible que haya un crecimiento horizontal de las áreas verdes, lo que se puede hacer es realizar una mejor conservación, mantenimiento y un mejor cuidado de las áreas verdes existentes. Sé que no cumplimos con las áreas mínimas requeridas por la OMS, por lo tanto, creemos que es factible edificaciones con techos verdes y jardines verticales, con ello aumentaremos las áreas verdes.

5. **¿Considera usted que los criterios de confort ambiental influyen en la mejora de los espacios públicos recreativos? ¿Lo pone en práctica en su distrito?**

Por supuesto, yo creo que sí, estos criterios de confort ambiental van a influenciar en el bienestar de la comunidad. La mayoría de los parques en este distrito se encuentran con escasas áreas verdes, yo creo que se debería incorporar ciertos arbustos, ya que los árboles proporcionan oxígeno y yo creo que eso aún nos está faltando y nos falta mejorar.

7. **¿Cómo es el grado de comunicación entre los ciudadanos y las autoridades?**

En la municipalidad existe una gerencia de participación vecinal, que es la que siempre está en contacto permanente, además existen los comités de parques, que

son reconocidos por la municipalidad para el mantenimiento y cuidado de los parques.

**8. ¿Cuántas dependencias municipales participan en la gestión, planificación y desarrollo de proyectos de parques en su distrito?**

La Gerencia de gestión ambiental, que es la encargada del cuidado de las áreas verdes a través de la subgerencia de áreas que es la que directamente es la que se encarga de todo, como el sistema de riego, el mantenimiento y cuidado de las áreas verdes. Es la única subgerencia, no existe otra.

**9. ¿Considera usted que la accesibilidad es un factor importante para un espacio público recreativo? ¿Lo ponen en práctica en su distrito? ¿Por qué?**

Yo creo que no solamente es importante, debería ser obligatoria, todas las áreas públicas deberían tener acceso a toda la población, el acceso es muy importante para las personas. A la mayoría de los espacios públicos les faltan rampas, accesos, etc. Acerca del enrejamiento en los parques, los mismos propietarios de los predios solicitan el enrejado ya que se sienten más seguros para vivir así. Tal vez cuando venga una nueva generación esa situación podría cambiar. En cuanto al cobro por el ingreso de los parques zonales, tampoco creo que debería ser así, en este caso este cobro lo realiza Lima Metropolitana para el mantenimiento y cuidado de los parques.