

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE INGENIERIA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**



**TESIS**

**“ESPACIO MULTISENSORIAL DE LOS  
PARQUES TEMATICOS EN LA CIUDAD DE  
HUANCAYO, 2022”**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

**Autor: Bach. Arq. Cordova Julcarima Danitza Lucia**

**Asesor: Mg. Yaquini Ticllacuri Huaman**

**Arq. Janet Patricia Salazar Baldeon**

**Línea de Investigación: Transporte y Urbanismo**

**Huancayo- Perú**

**2022**

**ASESORES**

---

**Mg. Yaquini Ticllacuri Huamán**

---

**Arq. Janet Patricia Salazar Baldeon**

### **DEDICATORIA**

A Dios por guiar mi camino, el de mis  
padres y mi hermana.

A mi padre por su esfuerzo para  
forjarme como una profesional exitosa, por  
brindarme su apoyo incondicional cada día de  
mi vida, por siempre estar a mi lado.

A mi madre por ser mi pilar  
incondicional día a día, por ser la persona  
quien aspira lo mejor para mi futuro, por  
acompañarme en cada paso que doy en mi  
vida, a mi hermana por su paciencia y  
compañía en momentos difíciles.

**AGRADECIMIENTO**

Agradezco al ARQ.CARLOS SANTA  
MARIA CHIMBOR por guiarme en la  
presente investigación.

## CONSTANCIA 050

### DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería, hace constar por la presente, que el informe final de tesis titulado:

“ESPACIO MULTISENSORIAL DE LOS PARQUES TEMATICOS EN LA CIUDAD DE HUANCAYO, 2022”

**Cuyo autor(es)** : Danitza Lucia, Cordova Julcarima

**Facultad** : Ingeniería

**Escuela Profesional** : Arquitectura

**Asesor (a) (es)** : Mg. Yaquini Ticllacuri Huaman

Arq. Janet Patricia Salazar Baldeon

Que, fue presentado con fecha 02.02.2023 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 02.02.2023; con la siguiente configuración de software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía.
- Excluye citas.
- Excluye cadenas menores de a 20 palabras.
- Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de **21 %**. En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N°11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el **30%**. Se declara, que el trabajo de investigación: si contiene un porcentaje aceptable de similitud. Observaciones: ninguna.

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presenta constancia.

Huancayo 02 de febrero del 2023



---

Dr. Santiago Zevallos Salinas  
Director de la Unidad de Investigación

**HOJA DE CONFORMIDAD DE LOS JURADOS**

---

**DR. RUBEN DARIO TAPIA SILGUERA**  
**PRESIDENTE**

---

**ARQ. JENNY PAOLA MELGAR MARAVI**  
**JURADO**

---

**ARQ. JUAN ERNESTO ARELLANO EGOAVIL**  
**JURADO**

---

**ARQ. ELIZABETH BEATRIZ BARZOLA CAPCHA**  
**JURADO**

---

**MG. LEONEL UNTIVEROS PEÑALOZA**  
**SECRETARIO DOCENTE**

## INDICE

<b>RESUMEN.....</b>	<b>XV</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>XVI</b>
<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>17</b>
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>19</b>
<b>PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION.....</b>	<b>19</b>
<b>1.1. Descripción de la realidad problemática.....</b>	<b>19</b>
<b>1.2. Formulación del problema .....</b>	<b>21</b>
Problema general .....	21
Problema específico.....	22
<b>1.3. Justificación.....</b>	<b>22</b>
Social .....	22
Teórico.....	22
Metodológico.....	23
<b>1.4. Delimitaciones .....</b>	<b>23</b>
Espacial .....	23
Temporal .....	23
Económico.....	23
<b>1.5. Limitaciones.....</b>	<b>23</b>
<b>1.6. Objetivos .....</b>	<b>23</b>
Objetivo general .....	23
Objetivo específico .....	24

<b>CAPITULO II</b> .....	<b>25</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>25</b>
<b>2.1. Antecedentes</b> .....	<b>25</b>
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	25
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	29
<b>2.2. Marco conceptual:</b> .....	<b>35</b>
2.2.1. Tipos de espacio .....	36
<b>2.2.1.3. Espacio táctil</b> .....	<b>42</b>
<b>2.2.2. Espacios arquitectónicos con características multisensoriales en la historia y en la actualidad</b>	<b>46</b>
<b>2.2.3. Sentir equilibrio en el espacio</b> .....	<b>47</b>
<b>2.2.4. Memoria, tiempo y espacio</b> .....	<b>48</b>
<b>2.2.5. Los sentidos</b> .....	<b>49</b>
<b>2.3. Definición de términos</b> .....	<b>52</b>
<b>2.4. Hipótesis</b> .....	<b>53</b>
2.4.1. Hipótesis general .....	53
2.4.2. Hipótesis específicas .....	53
<b>2.5. Variables</b> .....	<b>53</b>
2.5.1. Definición conceptual de la variable .....	53
<b>CAPITULO III</b> .....	<b>56</b>
<b>METODOLOGÍA</b> .....	<b>56</b>
<b>3.1. Metodología:</b> .....	<b>56</b>
<b>3.2. Tipo de Investigación</b> .....	<b>56</b>
<b>3.3. Nivel de Investigación</b> .....	<b>56</b>
<b>3.4. Diseño de la Investigación</b> .....	<b>57</b>

<b>3.5. Población y Muestra.....</b>	<b>58</b>
<b>Población.....</b>	<b>58</b>
<b>3.6. Técnicas, instrumentos de recolección de datos.....</b>	<b>59</b>
<b>3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....</b>	<b>60</b>
<b>3.8. Aspectos éticos de la investigación.....</b>	<b>62</b>
<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>63</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>63</b>
<b>4.1. Descripción del diseño tecnológico.....</b>	<b>63</b>
<b>4.2. Descripción de resultados.....</b>	<b>63</b>
4.2.1. Aspectos Generales.....	63
4.2.2. Resultados descriptivos por variable.....	68
<b>4.3. Contratación de la hipótesis.....</b>	<b>78</b>
4.3.1. Contratación de hipótesis para la hipótesis general.....	79
4.3.2. Contratación de la hipótesis para la hipótesis específica.....	81
<b>CAPITULO V.....</b>	<b>89</b>
<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>89</b>
<b>5.1. Discusión de resultado de la hipótesis general.....</b>	<b>89</b>
<b>5.2. Discusión de resultados de la hipótesis específica.....</b>	<b>90</b>
5.2.1. Discusión de resultados de la hipótesis específica 1.....	90
5.2.2. Discusión de resultado de la hipótesis específica 2.....	91
5.2.3. Discusión de los resultados de la hipótesis específica 3.....	91
5.2.4. Discusión de resultado de la hipótesis específica 4.....	92
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>94</b>

<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>95</b>
<b>REFERENCIA BIBLIOGRAFICA .....</b>	<b>96</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>102</b>
<b>ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....</b>	<b>103</b>
<b>ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLE .....</b>	<b>105</b>
<b>ANEXO 3: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO.....</b>	<b>106</b>
<b>ANEXO 4: INSTRUMENTO.....</b>	<b>106</b>
<b>ANEXO 5: FORMATOS FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS .....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXO 6: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO .....</b>	<b>113</b>
<b>ANEXO 7: DATA DEL PROCESAMIENTO DE DATOS .....</b>	<b>116</b>
<b>ANEXO 8: RESULTADOS CON MAYOR Y MENOR ENFASIS TOMADOS.</b>	<b>121</b>
<b>PARA LA APLICACION DEL PROYECTO</b>	
<b>INDICE DE TABLAS</b>	
<b>TABLA 1 SUB INDICADOR LUZ NATURAL.....</b>	<b>36</b>
<b>TABLA 2 CLASIFICACIÓN, CONCEPTO Y TIPO DE ESTIMULACIÓN DE LOS COLORES. ....</b>	<b>38</b>
<b>TABLA 3 CLASIFICACIÓN DE ESCALA.....</b>	<b>40</b>
<b>TABLA 4 IMAGEN DE TIPOS DE ESCALA.....</b>	<b>40</b>
<b>TABLA 5 TIPOS DE AROMA .....</b>	<b>41</b>

<b>TABLA 6 TIPOS DE TEXTURA .....</b>	<b>43</b>
<b>TABLA 7 TIPOS DE MOVIMIENTO DE AIRE .....</b>	<b>43</b>
<b>TABLA 8 TIPOS DE SENSACIÓN TÉRMICA.....</b>	<b>44</b>
<b>TABLA 9 TIPOS DE SENSACIÓN SONORA.....</b>	<b>45</b>
<b>TABLA 10 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE.....</b>	<b>55</b>
<b>TABLA 11 VALORACIÓN DE LA FIABILIDAD DE ÍTEMS DEL COEFICIENTE ALFA DE CRON BACH.....</b>	<b>61</b>
<b>TABLA 12 ALFA DE CRON BACH – ESPACIO MULTISENSORIAL .....</b>	<b>61</b>
<b>TABLA 13 PORCENTAJE DE USUARIOS ENCUESTADOS SEGÚN SU GÉNERO .....</b>	<b>63</b>
<b>TABLA 14 EDADES DE LOS USUARIOS DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS .....</b>	<b>64</b>
<b>TABLA 15 TIPO DE PROCEDENCIA DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS ...</b>	<b>65</b>
<b>TABLA N° 17 RESULTADO DE LA VARIABLE DE ESPACIO MULTISENSORIAL DEL PARQUE DE LA IDENTIDAD HUANCA Y PARQUE DE LOS MATES <i>BURILADOS</i>.....</b>	<b>68</b>
<b>TABLA N° 18 RESULTADO DE LA DIMENSIÓN DE ESPACIO VISUAL DEL PARQUE DE LA IDENTIDAD HUANCA Y PARQUE DE LOS MATES BURILADOS.....</b>	<b>70</b>
<b>TABLA N° 19 RESULTADO DE LA DIMENSIÓN DE ESPACIO OLFATIVO</b>	

<b>DEL PARQUE DE LA IDENTIDAD HUANCA Y PARQUE DE LOS MATES</b>	
<b>BURILADOS.....</b>	<b>72</b>
<b>TABLA N° 20 RESULTADO DE LA DIMENSIÓN DE ESPACIO TÁCTIL DEL PARQUE DE LA IDENTIDAD HUANCA Y PARQUE DE LOS MATES</b>	
<b>BURILADOS.....</b>	<b>75</b>
<b>TABLA N° 21 RESULTADO DE LA DIMENSIÓN DE ESPACIO AUDITIVO DEL PARQUE DE LA IDENTIDAD HUANCA Y PARQUE DE LOS MATES</b>	
<b>BURILADOS.....</b>	<b>77</b>
<b>TABLA N° 30 TABLA DE VALOR DE ESTADÍSTICO ESPACIO MULTISENSORIAL.....</b>	
	<b>79</b>
<b>TABLA N° 31 TABLA DE VALOR ESTADÍSTICO ESPACIO VISUAL .....</b>	
	<b>82</b>
<b>TABLA N° 32 TABLA DE VALOR ESTADÍSTICO ESPACIO OLFATIVO.....</b>	
	<b>83</b>
<b>TABLA N° 33 TABLA DE VALOR ESTADÍSTICO TACTIL.....</b>	
	<b>85</b>
<b>TABLA N° 34 TABLA DE VALOR ESTADÍSTICO AUDITIVO.....</b>	
	<b>87</b>
<b>INDICE DE GRAFICOS</b>	
<b>GRÁFICO 13 USUARIO SEGÚN SUS GÉNEROS.....</b>	
	<b>64</b>
<b>GRÁFICO 14 EDADES DE LOS USUARIOS.....</b>	
	<b>65</b>
<b>GRÁFICO N° 15 TIPO DE PROCEDENCIA DE LOS USUARIOS .....</b>	
	<b>66</b>
<b>GRÁFICO N° 16 FRECUENCIA DE VISITA .....</b>	
	<b>67</b>

<b>GRÁFICO N° 17 RESULTADO DE LA VARIABLE DE ESPACIO MULTISENSORIAL DEL PARQUE DE LA IDENTIDAD HUANCA Y PARQUE DE LOS MATES <i>BURILADOS</i>.....</b>	<b>69</b>
<b>GRÁFICO N° 18 RESULTADO DE LA DIMENSIÓN DE ESPACIO VISUAL DEL PARQUE DE LA IDENTIDAD HUANCA Y PARQUE DE LOS MATES BURILADOS.....</b>	<b>71</b>
<b>GRÁFICO N° 19 RESULTADO DE LA DIMENSIÓN DE ESPACIO OLFATIVO DEL PARQUE DE LA IDENTIDAD HUANCA Y PARQUE DE LOS MATES BURILADOS.....</b>	<b>74</b>
<b>GRÁFICO N° 20 RESULTADO DE LA DIMENSIÓN DE ESPACIO TÁCTIL DEL PARQUE DE LA IDENTIDAD HUANCA Y PARQUE DE LOS MATES BURILADOS.....</b>	<b>76</b>
<b>GRÁFICO N° 21 RESULTADO DE LA DIMENSIÓN DE ESPACIO AUDITIVO DEL PARQUE DE LA IDENTIDAD HUANCA Y PARQUE DE LOS MATES BURILADOS.....</b>	<b>78</b>

## RESUMEN

La actual investigación denominada “Espacio Multisensorial de los parques temáticos en la ciudad de Huancayo,2022”, tiene como problema general, ¿Existe diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022?, el objetivo general Establecer las diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022. El método de investigación es científico, el tipo de investigación es aplicada, de nivel Descriptivo – Comparativo, el diseño es No experimental - transversal, la población son los usuarios que suelen hacer uso de los Parques temáticos que tienen mayor presencia de estímulos sensoriales, tiene una muestra infinita donde el Parque de la Identidad Huanca conforma 207 usuarios y el Parque de los Mates burilados conforma 207 usuarios.

Se llego a la conclusión que, si existen diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo,2022.

**Palabras claves:** Espacio multisensorial, espacio visual, espacio olfativo, espacio táctil, espacio auditivo.

## ABSTRACT

The current investigation called "Multisensory Space of theme parks in the city of Huancayo, 2022", has as a general problem, Are there significant differences between the multisensory space of theme parks; Parque de la Identidad Huanca and Parque de los Mates burilados in the City of Huancayo, 2022?, the general objective Establishing the significant differences between the multisensory space of the theme parks; Parque de la Identidad Huanca and Parque de los Mates burilados in the City of Huancayo, 2022. The research method is scientific, the type of research is applied, of a descriptive - comparative level, the design is Non-experimental - cross-sectional, the population are the users who are usually born use the theme parks that have a greater presence of sensory stimuli, it has an infinite sample where the Parque de la Identidad Huanca has 207 users and the Parque de los Mates burilados has 207 users.

It was concluded that, if there are significant differences between the multisensory space of the theme parks; Parque de la Identidad Huanca and Parque de los Mates burilados in the City of Huancayo, 2022.

**Keywords:** Multisensory space, visual space, olfactory space, tactile space, auditory space.

## INTRODUCCION

La actual investigación brinda un estudio descriptivo comparativo sobre los espacios multisensoriales de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

Determina las diferencias significativas del espacio multisensorial analizando el espacio visual, olfativo, táctil y auditivo. Desde este punto de vista, los espacios se esfuerzan por crear condiciones óptimas y confortables que mejoren la calidad de vida. Se busca contemplar sensaciones que provocan a los espacios según su elaboración específica, espacios donde se crean grandes oportunidades de cambio y desarrollo sensorial.

La arquitectura debe expresar las emociones de la humanidad, por lo tanto, el espacio multisensorial debe crearse de una manera única y cómoda, que se puede disfrutar estimulando los sentidos. El método utilizado es descriptivo – comparativo, no experimental- transversal.

Capítulo I: El planteamiento del problema, se presenta la formulación del problema de la investigación, lo presenta como problema general, ¿Existe diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022?

El problema específico parte de cuatro dimensiones de la variable, se tiene la justificación del problema de investigación, los objetivos son general y específicos.

Capitulo II: El marco Teórico incluye descripciones de los antecedentes internacionales y nacionales, fundamentos teóricos científicas de la variable de la investigación, construcción de la hipótesis general como también las específicas y la operacionalización de la variable.

Capítulo III: La metodología de la investigación, descripción del método de investigación, tipo de investigación, nivel del estudio de investigación, diseño de investigación, la población y muestra, definición del método de información, técnica y análisis de datos realizados.

Capítulo IV: La presentación de los resultados de la investigación obtenidos de la recolección de datos en los parques, luego ingresarlos al programa SPSS y comparar las hipótesis formuladas, lo cual se busca ser aceptada o rechazada cada una de las hipótesis formuladas.

Capítulo V: La discusión de los resultados de la investigación, comparar los resultados de la investigación con estudios internacionales o nacionales tomados como base.

Capítulo VI: Analizar y discutir los resultados, para lo cual se afirma la hipótesis general y las específicas.

Además, las conclusiones y recomendaciones brindan la oportunidad de utilizar esta investigación para otros estudios científicos y, en última instancia las referencias bibliográficas y anexos.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

#### 1.1. Descripción de la realidad problemática

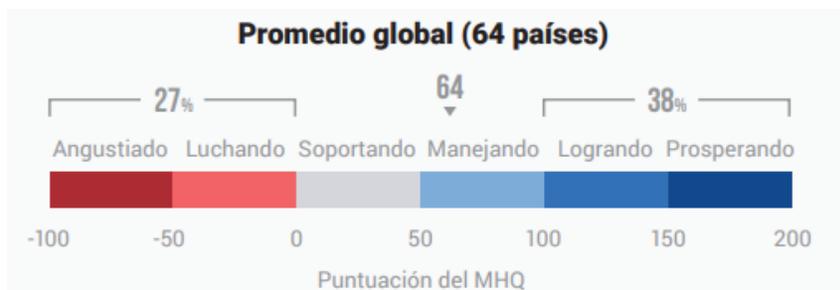
A lo largo del tiempo el diseño de espacios públicos ha sido importante en la arquitectura, el conocer los sentidos y el sentir humano.(Castillo, 2009)

Cada vez se toma menos en cuenta la planificación de los espacios públicos con características sensoriales dentro de la ciudad, es necesario que las personas puedan comunicarse, interactuar, desestresarse, poder actuar en beneficio social, con intelecto y con emociones.

La ciudad de Huancayo se puede apreciar la carente existencia de espacios públicos planificados con experiencias sensoriales, lo cual repercute psicológicamente en el usuario ya que no puede experimentar sensaciones enfocadas a la tranquilidad del alma.

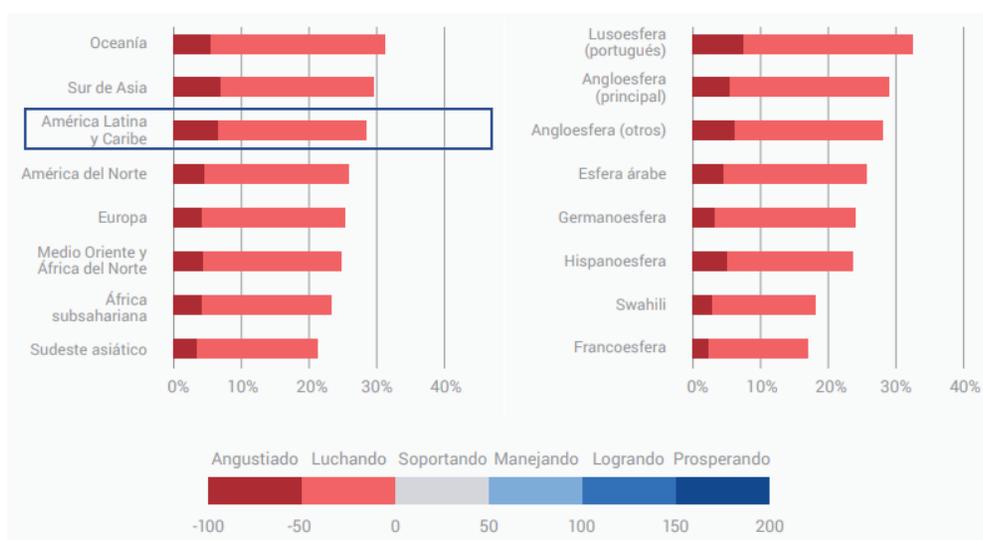
De acuerdo con Hotz, Cavet, Lambe y Smeddle (2001) menciona que la vivencia y experimentación de espacios multisensoriales disminuye el nivel de estrés y hay un efecto positivo en el confort interno, para su buen funcionamiento se debe tener diferentes elementos que juntos puedan formar armonía para que el usuario pueda vivir experiencias sensoriales dentro del espacio, como menciona Cid Rodríguez (2010) las sensaciones táctiles, texturas, temperaturas y todas relacionadas a ellas ayudan a la relajación muscular como también a lo visual, auditivo, etc.

El estado mental en el mundo fue de un 27% en el rango angustiado, estresado o luchando y un 38% logrando o prosperando.



Dra.Newson, **Christenson**, Cuijpers, Fried, Kohrt, Patel, Seidman , “ El estado mental del mundo en 2022”

El estado mental en Latinoamérica alcanzó la mayor puntuación MHQ (evaluación del cociente de salud mental) en nivel angustiado a diferencia de los demás países estudiados.



Dra.Newson, Christenson, Cuijpers, Fried, Kohrt, Patel, Seidman , “ El estado mental del mundo en 2022”

Durante el 2021 se reportaron un millón 368 mil 950 casos atendidos de problemas de salud mental, y en el 2022, esta cifra aumentó a un millón 631 mil 940, implicando un incremento del 19.21 %. Señalo Caballero Peralta, July, (2022), directora ejecutiva de Salud Mental del Ministerio de Salud que el incremento de los problemas de salud mental en la población obedece a diferentes causas, entre ellas la convivencia con el covid-19 que trajo enfermedad, muerte y un sinnúmero de

problemas asociados a la vida cotidiana de las personas como dificultades económicas, académicas y carencias de todo tipo.

Actualmente en la ciudad de Huancayo según menciona el reporte de la Dirección Regional de Salud (DIRESA, 2020) informa que en el último año los niveles de depresión y otros trastornos subieron en un 25% donde fueron un total de 3 mil 554 personas quienes se atendieron dentro de todos los centros de salud mental comunitario de la región, considerando que una herida emocional es más peligrosa que una física.

Por tal motivo se desarrolla la presente investigación, buscando mejorar la condición mental, mediante estímulos generados por los espacios táctiles, visuales, auditivo, olfativo, que favorezcan a nuestros sentidos para dar una mejor calidad de vida al usuario.

Como señala Pallasmaa (2005) referente al usuario y espacio arquitectónico frente al estímulo donde, el individuo requiere de estímulos que se vean reflejados en reacciones positivas, cuándo hablan de arquitectura usualmente se refieren solo a lo visual, cuándo se debe de buscar una armonía frente a todos los sentidos para generar un equilibrio sensorial y confort dentro del espacio.

## **1.2. Formulación del problema**

### **Problema general**

¿Existe diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022?

### **Problema específico**

- ¿Existe diferencias significativas entre el espacio visual de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022?
- ¿Existe diferencias significativas entre el espacio olfativo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022?
- ¿Existe diferencias significativas entre el espacio táctil de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022?
- ¿Existe diferencias significativas entre el espacio auditivo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022?

### **1.3. Justificación**

#### **Social**

La presente investigación tiene como objetivo poder ayudar a los profesionales en intervenciones a los espacios públicos, para favorecer el enriquecimiento del espacio y beneficiar al visitante como a los pobladores del lugar enriqueciendo la calidad de vida a través de los espacios sensoriales.

#### **Teórico**

Con base en esta investigación, se recopila información confiable sobre los espacios multisensoriales de los parques temáticos en la ciudad de Huancayo, para dar recomendaciones, sugerencias y aportes de diseño en los espacios. Para así poder obtener resultados en los espacios multisensoriales de los parques temáticos en la Ciudad de Huancayo, siendo de interés del investigador, especialistas en Arquitectura, dicha información quedara de igual manera para futuras investigaciones.

## **Metodológico**

La presente investigación desde el punto de vista metodológico enfocado en el método científico, se desarrolló la investigación con el método deductivo.

### **1.4. Delimitaciones**

#### **Espacial**

En este trabajo de investigación se acota espacialmente, ya que se realizará la investigación en el Parque de los Mates Burilados y el Parque de la Identidad Huanca que son espacios públicos que tienen mayor transmisión de sensaciones.

#### **Temporal**

Este estudio se basa en la recopilación de datos realizados el 2022.

#### **Económico**

No habrá restricciones para la implementación futura del proyecto, ya que los costos correrán a cargo del investigador.

### **1.5. Limitaciones**

Debido a limitaciones de tiempo, solo se seleccionaron dos parques y se realizaron estudios para cada espacio estudiado.

### **1.6. Objetivos**

#### **Objetivo general**

Establecer las diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

**Objetivo específico**

- Determinar las diferencias significativas entre el espacio visual de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.
- Determinar las diferencias significativas entre el espacio olfativo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.
- Determinar las diferencias significativas entre el espacio táctil de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.
- Determinar las diferencias significativas entre el espacio auditivo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

(Arenal, 2016), realizo la presente investigación titulado “*Caracterización del espacio perceptual olfativo con técnicas estadísticas multivariantes*” [en línea], el objetivo específico de este estudio fue explorar las diferencias entre los descriptores subjetivos de aroma y olor, así como obtener un “mapa sensorial” bidimensional con los descriptores más comunes en fragancias que sea consistente con otros “mapas sensoriales”. Los olores son difíciles de describir, medir y cuantificar, por ello la investigación de la percepción olfativa es empírica.

El estudio incluyo 160 muestras aromáticas que cubren la muestra olfativa de olores agradables y desagradables. Tiene enfoque en dos dimensiones olfativas, una de las cuales distingue para cubrir un espectro olfativo de olores agradables como desagradables. Tiene estudios de dos dimensiones olfativas, una de las cuales distingue los aromas cálidos, y la otra distingue los aromas masculinos de los femeninos.

El autor aplica la metodología de análisis de componentes principales a la muestra olfativa, con la ayuda de la metodología, la comparación entre las muestras será más fácil.

(Muzquiz, 2017), realizo la presente investigación titulada “*La experiencia sensorial de la Arquitectura. Desde la supremacía de la visión hacia la experiencia corpórea y emocional*” [en línea], la investigación se centra en novedosas tecnologías y telecomunicaciones socialmente aceptadas, que han creado espacios que captan el interés en la arquitectura y el arte. El estudio contiene información sobre la evolución emocional de tocar la arquitectura.

La arquitectura sensorial se centra en los objetos materiales en los contextos culturales, físicos y sociales donde se aplican las experiencias, con perspectivas espaciales y temporales memorables. Las emociones creadas por lo que se construye dan paso al uso de nuestras emociones.

La experiencia a través de la arquitectura se puede percibir a través de aspectos en la cultura, en lo social y la psicología de cada tiempo y persona. El desarrollo de las telecomunicaciones ha supuesto un cambio en la arquitectura que antes se profesaba.

Las impresiones que percibimos externamente quedan fijadas en la memoria y sobre ellas se construirá la sociedad del mañana. Es importante crear vínculos entre el mundo exterior e interior de las personas. (Murquiz,2017)

La experiencia espacial es el procesamiento de la mente a través de imágenes en la retina, hay muchas maneras de combinar la percepción visual con la arquitectura sin descuidar otros sentidos. La perspectiva del espacio, con el juego de luces y volúmenes, evoca aún más emoción en el espectador. (Murquiz,2017)

El sonido mide el espacio, su escala es clara y refleja cada espacio que escuchamos. La reverberación cambia a medida que se transite el sonido.

El espacio acústico tiene en cuenta tres aspectos: el escuchar, la integración espacial y los efectos espaciales. La audición puede verse distorsionada por características físicas, culturales o sociales, el espacio edificado y el modelo de la ciudad moldearán estos sonidos de acuerdo con el volumen, la forma y los materiales utilizados, y el efecto espacio será el resultado de la combinación de funciones pasivas y acústicas. (Murquiz,2017)

La piel del ser humano siente la textura, la densidad y la temperatura de los objetos, vivir experiencias nuevas a través del olfato te transporta a recuerdos del pasado y permanece en la

memoria hasta se ese olor se estimula de nuevo. El gusto tiene una interacción corporal directa con el objeto, satisface o provoca disgusto, evoca emoción.

(Suller, 2018) , realizo la presente Tesis de “*La arquitectura sensorial de Frida Escobedo*”, Universitat Politècnica de Valencia. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia, la presente tesis menciona “la arquitectura de Frida Escobedo”, sobre el pensamiento de arquitectos contemporáneos que se han dado cuenta de la necesidad de volver a pensar en los principios, valores de la sensibilidad y la emoción arquitectónica descuidada en las últimas décadas. Este artículo se centra en “la obra fenomenológica de la arquitecta Frida Escobedo de México”. Tras la lógica y la función que caracterizaron el movimiento modernista (primera década del siglo XX).

Diversos fenómenos crean una arquitectura con experiencias sensoriales, se han identificado como también han tenido en cuenta “las obras de Escobedo” extrayendo ideas útiles para resolver futuros problemas de diseño y construcción arquitectónica.

El objetivo del trabajo de investigación es estudiar “la obra de Frida Escobedo” teniendo en cuenta aspectos sensoriales. Se enfoca en la percepción visual, en la proporción, escala, ritmo. En la percepción olfativa, percepción auditiva.

Las obras de Frida Escobedo se caracterizan por una combinación de tradición, modernidad y son creadas por él mismo, una experiencia cósmica que habla de los sentidos. Pertenece al grupo de arquitectos que hoy se convierten en el referente de muchos profesionales que exigen un cambio. Escobedo pretende crear arquitectura para alguien con una experiencia sensorial completa, no solo visual.

Los cambios actuales en la sociedad nos permiten desarrollarnos en un estilo arquitectónico diferente. Las necesidades sociales cambian, se desarrollan, se agotan los modelos existentes y se buscan otros nuevos. Lo mismo ocurre con la arquitectura, que debe reinventarse para satisfacer nuevas necesidades. Esto explica la percepción actual de muchos arquitectos en la restauración de la experiencia sensible en su trabajo.

En la actual investigación el autor ha elegido como ejemplo a la arquitecta contemporánea Frida Escobedo y, a través de la descripción y análisis de su obra, las razones por las que se la puede catalogar como fenomenológica. Después de desarrollar y explicar las fuentes sensoriales primarias que utiliza la arquitectura para despertar y estimular emociones. (Suller, 2018)

El autor también considera la obra de Barragán como punto de referencia en proyectos de arquitectos seleccionados. La similitud de objetivo de ambos artistas comparo sus tres obras, ambos están diseñados para evocar los mismos sentimientos, generar los mismos sentimientos extraordinarios, crear efectos específicos en el estado de ánimo de las personas y se basan en fuentes similares de sentimientos. (Suller, 2018)

(Tomsic-Amon, 2022),realizó el presente artículo “*La percepción multisensorial del espacio de la ciudad. Arte, Individuo y Sociedad*” [en línea], el estudio fue realizado por estudiantes de la Facultad de Pedagogía de la Universidad de Ljubljana, el objetivo del estudio fue determinar si la percepción y la imagen del espacio urbano cambia con el tiempo, con los años. Estudios similares se realizaron en 2001 y 2019, comparando ambos resultados presentados. La percepción espacial es multisensorialmente dada por el tacto ya que es uno de los órganos de los sentidos, en dichos casos hay menos referencias, lo que contradice la opinión.

Gracias al desarrollo de los medios digitales, lo que se percibe del espacio real será más conciso. En el año 2019, la cantidad de estudiantes que brindan información más detallada que en 2001, muestra que: han desarrollado una mayor sensibilidad al espacio.

La base teórica de la investigación es la clasificación de Lynch, determinando los factores de las ciudades como caminos, fronteras, barrios, nodos e hitos del espacio urbano (2008). La idea es explorar cómo diferentes elementos urbanos se convierten en hitos en la percepción individual, incluso cuando no somos conscientes de ello. Aquí está el pensamiento personal y único.

La vida, los pensamientos y los hábitos de los estudiantes ha cambiado drásticamente en las últimas dos décadas. Por supuesto, la atención se centra en las características de percepción espacial de cada estudiante.

A pesar de que la percepción del espacio es multisensorial, el tacto es uno de los sentidos al que en ambos casos se hizo menos referencia, al contrario de la vista. El resultado muestra que, con el avance de los medios digitales, la percepción del espacio real sería más escueta. Pero en el 2019 hubo un número de estudiantes que dieron información más específica que en el 2001 y esto permite suponer, que han desarrollado mayor sensibilidad respecto del espacio. A pesar de esto, los resultados generales nos plantean repensar el proceso pedagógico.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

(Chávarry, 2017),realizo el presente artículo,“*El diseño multisensorial en espacios públicos recreativos: el Parque Voces por el clima, Lima, 2017*” [en línea], trata sobre el diseño

de parques que se promueve desde un enfoque multisensorial, presta atención a las sensaciones visuales sobre otras sensaciones, un fenómeno conocido como oculoctrismo.

En el diseño de parques es poco promovido el enfoque multisensorial, se tiene que reunir condiciones para mejorar la calidad de las actividades recreativas, el autor propone un planteamiento metodológico cualitativo para poder analizar la percepción sensorial del espacio, la materia y escala.

El presente artículo tiene metodología cualitativa para poder analizar la percepción sensorial del espacio, materia y la escala. El trabajo de campo incluyó la observación, entrevistas y levantamiento físico con la finalidad de evaluar las cualidades de las actividades recreativas.

En el artículo menciona Chávarry, (2017) (se cita en Pallasmaa, 2012) sobre el estudio del recorrido que proporciona mayor percepción sensorial del parque Voces por el Clima, características del sitio como espacio aéreo, material y escala.

El diseño multisensorial mejora la percepción espacial a través del color, la luz, la textura, la fragancia y los elementos naturales, las actividades de ocio del usuario en el parque de la ciudad.

Se conoce que es posible mantener los parámetros de confort del ambiente en el espacio, lo que puede transmitir una sensación sensible al usuario, y no solo valores estéticos y visuales; La escala es una forma de percibir las dimensiones del espacio.

El enfoque multisensorial basado en el espacio, la materia y la escala del espacio de recreación pública ayuda a revelar las percepciones de los usuarios sobre sus experiencias recreativas mientras visitan el parque.

En el sitio de estudio se encontró que era posible caracterizar el espacio del centro comercial en términos de estimulación sensorial. Para que el usuario perciba la luz, el calor, los sonidos y los olores cómodamente. (Chávarry, 2017)

Los materiales utilizados muestran la importancia de tener en cuenta los elementos a los que se expone el usuario en el diseño. Los olores, sonidos y texturas de los materiales son importantes para estimular los sentidos, así como por sus cualidades estéticas y visuales. (Chávarry, 2017)

En la escala, con los mismos valores de medición sensorial, se puede concluir que la intensidad del olfato, el sonido y la visión juegan un papel importante en la calidad de la experiencia del viaje sensorial. (Chávarry, 2017)

La calidad de las rutas desde el punto de vista, el oído, el olor y la inducción muestra que, en la experiencia de las sensaciones entra la conciencia del espacio agradable y el significado del sentido. (Chávarry, 2017)

En el resultado se presencia que la vista es percibida con mayor valoración que los otros modos sensoriales ya que la iluminación crea ambientes que facilitan la interacción visual cómoda, pero con menor valoración ya que existe una limitación en la calidad por falta de mantenimiento.

Los sonidos agradables son de mayor relevancia lo cual permiten un desarrollo sensorial, pero es de baja relevancia los sonidos intrínsecos ya que existe un poco variedad de materiales.

En el sentido del olfato se presencia mayor valoración en los usuarios que experimentaron mayor cantidad de aromas y la menor valoración el aroma no tiene la misma intensidad ni variación.

En el sentido del tacto el resultado de mayor valoración son las condiciones térmicas fueron óptimas en cuanto a la percepción de frescor y de menor valoración la poca variación de textura durante el recorrido del parque.

(Jauregui, Daniela y Crispín, Maura 2019) ,realizo la presente investigación ,“*Espacios multisensoriales en la composición arquitectónica de refugios de artistas en Huancayo*” [en línea] de la Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de Arquitectura, en su tesis, señala que la arquitectura creadora de espacios, ha olvidado su objetivo más importante, que son las “personas”, se supone que la arquitectura debe ser agradable a la vista, la comprensión espacial es un proceso complejo en el que las emociones cuyo trabajo es mostrar que todos los sentidos deben participar en la percepción espacial y deben ser agradables para una persona.

La investigación es de tipo aplicada, utilizando el conocimiento teórico de la integración de espacios multisensoriales, intenta describir los espacios multisensoriales y su composición arquitectónica.

Pertenece al nivel no experimental transeccional ya que sus estudios se realizan sin manipulación de variables, la investigación es descriptiva lo cual busca describir característica de los espacios multisensoriales. Se divide en cuatro dimensiones: espacio visual, espacio olfativo, espacio táctil, espacio auditivo.

La sensibilidad da mayor relevancia al diseño, lo vuelve el principal motor de estimulación para el ser humano. La sensibilidad añade espíritu a los lugares y objetos. (Jauregui y Crispín, 2019)

En la presente tesis “se determinó que la inclusión de espacios multisensoriales en la composición arquitectónica de los refugios de artistas en Huancayo es significativamente baja con un porcentaje de inclusión del 45% de la variable espacio multisensorial, predominando la

inclusión del espacio visual sobre las demás dimensiones”. (Jauregui y Crispín, 2019) (como se citó en Bachelard, 1957), mostrando el miedo al resolver la función que nos hace olvidar que “la arquitectura tiene que ser diseñada para los sentidos ya que a través de la poesía y creando atmósferas se hace más que cumplir con una función o satisfacer un aspecto estético, se logra disparar el interior de 55 quien lo contempla, se lo invita a otra profundidad, a reflexionar, a conmoverlo”.

El autor aconseja “incluir el diseño multisensorial al momento de realizar un diseño arquitectónico teniendo en cuenta los diferentes elementos naturales como la luz natural, el color, las diferentes texturas, el viento, etc”. Al crear una arquitectura multisensorial, priorice todos los sentidos, no solo la visión. (Jauregui y Crispín, 2019)

(Matalinares y Yarlequé, 1998), realizo el presente estudio en Psicología “*Estudio comparativo de la percepción visual de niños en edad preescolar de zonas urbana, urbano-marginal y rural*” [en línea], este estudio se realizó por el método descriptivo comparativo, se estudió con tres muestras; la primera muestra es de la zona urbana con 87 niños de dos jardines infantiles de los distritos de Huancayo y Tambo, así como 57 preescolares de Justicia, Paz y vida (zona urbano- marginal) y con 35 niños de Pariahuanca (zona rural).

Como hipótesis general del estudio se adoptó “Existen diferencias significativas en la percepción visual de los niños en edad preescolar de las zonas urbanas, urbano- marginal y rural de la provincia de Huancayo”. El autor utilizo métodos de observación de respuesta directa e indirecta, se utilizaron las siguientes herramientas:

- La versión modificada Pruebas de Geométrica de Arnold Gesell (Yarlequé y Javier, 1994), incluye 9 formas: línea vertical, línea horizontal, línea diagonal, cruz, cuadrado, círculo, triángulo y rombo.

- La prueba de Santucci. Ambas pruebas se utilizan para evaluar la coordinación ojo- mano.
- Test de percepción visual de Mari an Frostig, a partir del cual se realizan 3 subtest: distinción entre figura y fondo, constancia de forma y posición en el espacio.

Los resultados de la hipótesis general se basaron en diferencias estadísticamente significativas en la percepción visual entre los 3 grupos, lo que sugiere que estas diferencias surgieron del primer grupo, lo que indica que se debe aceptar a hipótesis general.

(Vásquez, 2021) , realizo el presente artículo “*Lecturas de paisajes sensoriales. Pontificia Universidad Católica del Perú*” [en línea], este artículo menciona la cartografía sensorial del espacio urbano como dato de entrada para la configuración de una forma urbana.

La investigación basada en enfoques funcionales sociales se centra en la relación entre las actividades y las características sensoriales generales del espacio urbano. Dado que los aspectos físicos funcionales de las actividades urbanas tienen más herramientas, reglas y regulaciones, los aspectos sensoriales se ven como adiciones necesarias para lograr un diseño urbano general.

El artículo presenta descripciones de actividades en cuatro estudios de caso e hipótesis preliminares sobre los tipos de relaciones entre las actividades y las propiedades sensoriales de los espacios públicos, como el grado de dependencia de los espacios públicos y el nivel de exposición. Se trata de un estudio de campo exploratorio realizado en espacios urbanos como plazas y parques de uso cotidiano, basado en la observación participativa, entrevistas y mapeo sensorial. Este último se basa en los métodos de representación gráfica de experiencias sensoriales de Schafer (1993) y McLean (2019).

Este estudio tiene el fin de poder determinar la relación que existe entre la actividad social, las características sensoriales en los espacios públicos, tiene como objetivo construir un

puente entre el mapeo sensorial y las decisiones de investigación e intervención en el espacio urbano.

El estudio propone una metodología innovadora que relaciona la compleja conformación sensorial de los espacios y sus actividades. La investigación se centra en construir metodologías que definan información valiosa y lineamientos de base sensorial para poder tomar decisiones de diseño urbano, en favor de proyectar la experiencia urbana de manera integral. (Vásquez, 2021)

La hipótesis de trabajo del presente artículo, plantea que existen diversos niveles de dependencia en el vínculo entre actividades y las cualidades sensoriales del lugar

El autor llegó a la conclusión que el diseño urbano determina actividades en mayor o menor medida de las cualidades sensoriales del espacio. El conocimiento es fundamental para procesos de intervención urbana en espacios preexistentes. Es probable que el diseño genere una expectativa no deseada y afecte las acciones que se realizan en el espacio público. Las áreas libres que son destinadas a los vehículos no solo se enfocan en priorizar al peatón, también requiere de forma y/o maneras que sensibilicen el espacio y a la naturaleza sensorial. (Vásquez, 2021)

## **2.2. Marco conceptual:**

En este estudio, se analizarán los espacios multisensoriales que se adecúen a los sentidos del ser humano, contrastando la variable para lograr su debido análisis.

Es importante mencionar que el sentido gustativo es una sensación en la que contribuyen todas las modalidades sensoriales, como el aroma, la textura, las diferentes texturas y apariencia de los alimentos, y el diseño del área de descanso no incluye elementos que puedan ser apreciados por eso. Por ello, los expertos no mencionan a parámetros alimenticios en espacios recreativos (Pallasmaa, 2012) y la valoración del sentido del gusto no se incluyó en este estudio.

Para entender los espacios multisensoriales primero debemos conocer que tipos de espacio se puede identificar mediante los sentidos.

### **2.2.1. Tipos de espacio**

#### **2.2.1.1. Espacio visual**

El espacio visual es un lugar donde la percepción interviene los ojos y el cerebro, por lo que la experiencia del espacio es un procesamiento mental que se realiza en base a ciertas características que se pueden encontrar en las imágenes. (Muzquiz, 2017)

##### ***a). Luz natural.***

Es la imagen exterior que obtenemos de la arquitectura, sus planos, sus sólidos están condicionados por la luz del sol sin medida alguna. En el diseño el arquitecto puede ser el escultor de la luz como más le convenga, la luz general ya no la da la naturaleza, sino que la luz depende de la forma del objeto y su colocación. La luz que percibimos en el espacio es consecuencia de la iluminación que fue manejada por el hombre, de acuerdo a la forma y función del objeto, “en mi opinión, es la luz natural la que hace del espacio interior una característica de las peculiaridades arquitectónicas, lo que ciertamente la distingue de otras artes y le da nombre propio: arquitectura excelente”. (Torres, Elias., 2005, pág. 36).

### **Tabla 1**

#### *Sub indicador Luz natural*

<b>Tipos de luz natural</b>	<b>Ambiente aplicable</b>
La luz solida	LA LUZ SOLIDA ES CUANDO LA LUZ NATURAL ES UNIFORME DENTRO DEL ESPACIO.
Las manchas luminosas	LAS MANCHAS LUMINOSAS ES CUANDO LA LUZ NATURAL INGRESA AL ESPACIO DIRECTAMENTE A TRAVÉS DE LAS PERFORACIONES O VACIOS DEL ESPACIO.
La luz reflejada	LA LUZ REFLEJADA ES EL USO INDIRECTO QUE SE HACE DE LOS RAYOS LUMINOSOS AL PERCIBIR LOS RAYOS REFLEJADOS SOBRE UNA SUPERFICIE.

### ***b). Color***

Se ha demostrado que el uso del color en objetos y espacios promueve un mejor comportamiento. El color lleva a estados de ánimo y crea atmosfera. Puede crear una sensación de calma y contemplación, o puede provocar drama y euforia”. (Heller, 2008, p. 56)

(León, 2011), en la publicación “*El color como característica visual*” presenta diferentes percepciones de los usuarios en función de sus tonalidades cromáticas, favor que incide en el cambio de percepción visual bajo la luz natural o artificial, obteniendo efectos como oscurecer espacios bien iluminados o iluminar áreas no iluminadas. Aplicar color a una superficie puede hacer que se sienta espaciosa o estrecha. La diferencia en la percepción se debe en parte al tono, la saturación y el brillo de los colores utilizados.

En la teoría del color, hay una cantidad infinita de alcances en el espacio arquitectónico, pero en este caso los colores se dividirían en dos grupos en función de la respuesta neuroquímica que provocan en el usuario y la percepción del sentido del color que transmiten.

En el proceso de percepción uno de los criterios es la temperatura, los colores cálidos con tonos pálidos de crema y roa sugieren sofisticación, feminidad, amabilidad, hospitalidad y alegría, y en tonos oscuros con predominio del rojo: vitalidad, fuerza, riqueza y estabilidad. Al asociar la luz del sol y el fuego con rojo naranja, amarillo, etc.

La diferencia entre colores cálidos y fríos es bastante común. Es poco probable que los términos “cálido” y “frio” se refieran a tonos puros, parece que el rojo es un color cálido y el azul es un color frio.

Los colores fríos se consideran azul, morado y verde cuando se combinan con agua; los colores fríos en tonos claros representan ternura, frescura, amplitud, calma, soledad, esperanza y paz, y en tonos oscuros con predominio del azul: melancólico, misterioso, desesperado y pesado.

Los colores fríos también estimulan los procesos cognitivos del usuario, creando una sensación de enfoque en lo que se percibe, estos colores se utilizan en entornos educativos.

Según menciona Velásquez, (2021), la siguiente tabla muestra los significados de los colores basados en investigaciones relacionadas con la neurofisiología, las reacciones neuroquímicas de la percepción del color, la psicofísica de la creación del color y los efectos de los esquemas mentales establecido científicamente.

**Tabla 2**

*Conceptos, significado y tipo de estímulos de color.*

Concepto de los colores		Significado del color	Tipo de estímulos de color
BLANCO	El blanco es uno de los colores principales y combinaciones de todos los colores.	El color blanco representa la pureza, la inocencia y la virginidad. Color “Los primeros pasos del alma”, pero en la guerra, simboliza la rendición y la cobardía.	Destaca la influencia de la luz sobre el volumen y el espacio. En el diseño de interiores, puede tener el efecto de ampliar y aumentar las limitaciones físicas; funciona bien como color de fondo. En exceso, puede resultar inconveniente por la falta de variedad en ciertas longitudes de onda y provocar abstracción, distanciamiento e incluso misticismo.
NEGRO	Sin luz, la negación de todos los colores; el color que da impresión inversa.	Inconsciencia, fallecimiento, luto, misterio.	Minimiza o elimina el efecto de la luz en las imágenes que pueden resultar confusas. Crea un efecto de vacío en el interior. En pequeños espacios, aviva el contraste entre luces y sombras, a la vez que transmite profundidad, trascendencia, sofisticación y misterio. La combinación de blanco y negro provoca un desequilibrio en la percepción y una sensación de confusión.
GRIS	El gris es uno de los colores neutros, auxiliares, mezcla de blanco y negro.	Con un gris dominante, hay que compensarlo con otros tonos, ya que se usa mucho. Las personas que viven o trabajan en un ambiente gris pueden llegar a cansarse, deprimirse y ser menos activas.	
ROJO	El rojo es uno de los colores primarios y cálidos que generan la impresión de progreso.	Es un símbolo del amor entre las personas. Los colores asociados con el alma y el corazón representan lealtad y honestidad. Un símbolo de amor.	No es recomendado para grandes superficies ya que tiene un rápido efecto de saturación perceptual; efecto rompedor; las partes bajas de los pasillos, pintadas de rojo, parecen acercarse al observador, dando la impresión de que la distancia es más corta. Los entornos rojos, que esencialmente fomentan la amistad, pueden inducir la agresión. El color rojo puede ser muy útil en pequeños detalles por su poder energizante y para equilibrar espacios “fríos”.
AZUL	El color azul es uno de los colores primarios y es fresco que trae impresión	Este color representa el movimiento y fluidez, libertad, profundidad, inmaterialidad e inmortalidad asociada a la sabiduría, el pensamiento, la	Inflige efectos de frío y retroceso; hace que el techo azul y el final del pasillo parezcan más lejanos de lo que realmente están. Esto conduce a un sentido reducido de la materialidad y el peso de las formas o las limitaciones espaciales. Evoca una sensación de libertad y apertura.

	inversa.	sabiduría y la ciencia.	
AMARILLO	El amarillo es uno de los colores primarios y es un color cálido que crea una impresión progresiva.	Simboliza el sol espiritual, intuición y energía. El amarillo combinado con el rojo, simboliza el deseo de conquista y la nueva esperanza.	Este color crea un efector rompedor y tiende a causa saturación en el espacio. Promueve una actitud reflexiva, tiene un efecto antidepresivo, chocante y perturbador, pero también puede provocar excitación emocional. Es útil en ambientes “grises” con poca luz solar, por ejemplo, en países que tienen el clima frío o inviernos fuertes, para aportar “luz” y “calor”.
ANARANJADO	El naranja es un color secundario, es la mezcla de rojo y amarillo.	Simboliza las mentiras humanas, la pretensión, la hipocresía y el engaño.	Provoca fácilmente una sensación de saciedad si se usa mucho. Es adecuado para crear un ambiente alegre y promover la alegría. Este color se debe usar con moderación, crea espacios luminosos, positivos e íntimos, agradables y estimulantes.
MARRON	El color marrón es un color terciario, es una mezcla de amarillo, rojo y azul.	El marrón simboliza la tierra, el otoño, las hojas caídas.	Este color tiene un efecto de densidad, pasividad y caracterización. Adecuado para la calefacción de espacios, especialmente útil en habitación con climas fríos.
AMARILLO OSCURO (OCRE)	El color ocre es un color neutro, terciario, es la mezcla del amarillo, azul, rojo y blanco.	Este color da referencia a la tierra, a la piedra natural y a la sangre. Evoca a la memoria y la contemplación; esto puede provocar una actitud de ausencia del entorno.	El exceso de este color puede causar extravagancia. Es un color claro, pero se siente pesado, por lo que en zonas amplias es más adecuado para pasarelas o elementos próximos al suelo. En lugares que se encuentran al exterior transmite una sensación de durabilidad y longevidad.

Criterios de diseño polisensorial aplicables en la arquitectura habitacional en la ciudad de Loja.

(Castillo 2009)

### *c). Escala visual*

“La escala visual se entiende como la relación que guarda entre proporciones de los elementos visuales en una composición, utilizada para determinar el tamaño y la dimensión. La proporción se refiere al tamaño de un objeto en comparación con un patrón de referencia”.

(Pallasmaa, 2012)

En la arquitectura que tiene espacios tridimensionales, la altura tiene un efecto mucho mayor en la escala que el ancho y el largo, porque las paredes brindan cerramiento, y es su altura

la que nos da cobijo e intimidad. influye sobre la escala en mucho mayor grado que la anchura y la longitud, debido a que las paredes procuran encerramiento y es su altura la que nos dará la sensación de cobijo e intimidad. “Algunos factores que podrían afectar la escala visual son: escala íntima, escala normal, escala monumental”. (Castellanos, 2013)

**Tabla 3**

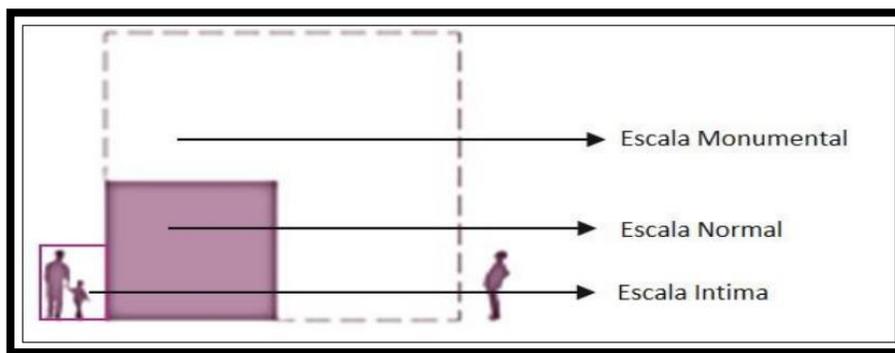
*Clasificación de escala visual*

Clasificación de escala visual	Ambiente aplicable
La escala íntima	La “escala íntima” es el espacio donde las personas se sienten superiores, como, por ejemplo, dentro de un espacio reducido.
La escala normal	La “escala normal” es el espacio donde las personas se sienten ni muy pequeños ni muy grandes, es decir, se sienten normal.
La escala monumental	La “escala monumental” es el espacio donde se usa para darle mayor importancia a cierta edificación o espacio.

Castellanos, W., (2013)

**Tabla 4**

*Imagen de tipos de escala*



La dimensión humana en el espacio público, (Ministerio, 2017)

### 2.2.1.2. Espacio olfativo

El espacio olfativo, es un lugar donde a través del sentido del olfato podemos oler y generar memorias vividas de esa experiencia con nuestro sentido del olfato. Tenemos que ser cuidadosos

con los espacios de olores desagradables y podemos crear el olor eligiendo una planta aromática. (Ministerio, 2017, p. 139)

La percepción olfativa es un proceso mediante el cual los estímulos olfativos, por su naturaleza y significado, son reconocidos e interpretados por el cerebro, por lo que podemos distinguir, entre otros olores. (Fuentes, Javiera, Santander Valenzuela, Gutiérrez y Miralles. 2011, p. 362)

Los materiales tienen un olor característico, más que nada los naturales, los materiales naturales tienen la característica de absorber, o no, olores. (Bedolla, 2002)

Lo que percibimos del aire depende de la perspectiva de las personas que ingresan al espacio, cuya calidad les permite aclimatarse durante su tiempo en el espacio. Para poder mantenerse saludable, es importante respirar aire de alta calidad que permita que todos nuestros sentidos funcionen y no se vea obstaculizado por la incomodidad del sentido del olfato.

Los olores se dividen en suaves (olores que se encuentran menos de 1 m), fuertes (olores que se encuentran entre 2-3 m) y muy fuertes (olores que se encuentran a una distancia mayor de 3 m). (Gehl, Jan 2003).

## **Tabla 5**

### *Tipos de aroma*

<b>Tipos de aroma</b>	<b>Ambiente aplicable</b>
Aroma suave	Las flores en la pared solo emiten fragancia cuando alguien está a menos de 1 metro, esto se considera un olor débil (suave).
Aroma fuerte	El olor de algunos cítricos, pueden viajar hasta 3 metros de distancia, se considera un olor fuerte.
Aroma muy fuerte	Las plantas, cuyo olor alcanza un rango de hasta 10 metros, se consideran un olor muy fuerte.

### 2.2.1.3. Espacio táctil

El espacio táctil, es un ambiente donde el sentido del tacto reacciona ante diferentes estímulos, como el sentir calor y frío, creando una sensación más confortable. La textura del material es igualmente importante y debe elegirse con cautela. (Ministerio, 2017, p. 139)

La piel siente la temperatura y puede sentir la sombra de un árbol a la distancia o el calor causado por el ambiente y el lugar. Esta práctica se vive mejor con la piel desnuda en un ambiente informal por la calidez íntima que transmite a través de la sensibilidad de nuestra piel. “El tacto puede distinguir los colores y podemos ver a través de la piel”. (Pallasmaa, 2012, p. 10)

La arquitectura del tacto se percibe no solo por el contacto directo, sino también por la sensibilidad de la piel a los cambios de temperatura, brindándonos información del entorno, captando aspectos de la humedad, el frío o el calor que definen el espacio. (Palacios, 2014, p. 53)

#### *a). Textura*

“Todos los materiales que usamos tienen textura. Cuando tocamos una piedra, un vidrio o una esponja, tendremos diferentes sensaciones al tacto, por eso hablamos de texturas blandas, rugosas, lisas, etc”. (Bachelard, 1957)

“La textura es un elemento visual que a menudo actúa con similitud al tacto. Pero en realidad, podemos juzgar y percibir la textura mediante el tacto, la vista o ambos”. (Dondis, 2012)

El uso de las texturas para crear el espacio sensorial es bajo, en lo cual hay mayor cantidad de uso en texturas lisas, pero tiene bajo uso de texturas rugosas, secas y mojadas, como en las obras arquitectónicas de arquitectos expertos como Luis Barragán, Mauricio Rocha, Frank Lloyd Wright, se muestra el uso de texturas en los espacios, ya que las texturas son capaces de crear nuevas atmósferas e impresión en la arquitectura.

### **Tabla 6**

### *Tipos de textura*

<b>Tipos de textura</b>	<b>Ambiente aplicable</b>
TEXTURA LISA	Es la textura que tiene superficie lisa, plana, etc.
TEXTURA ASPERA (RUGOSA)	Es la textura con abolladuras, arrugas, con características ásperas.
TEXTURA SECO	Es una textura con aspecto seco, deshidratado, magno, etc.
TEXTURA EMPAPADA (MOJADO)	Es una textura con aspecto de superficie empapado, rociado, mojado, etc.

### *b). Movimiento del aire*

El movimiento del aire según García, Chávez y Fuentes, Freixanet., (1985), los autores mencionan que el viento es uno de los parámetros más importantes considerados en la arquitectura para capturarlo, evitarlo o controlarlo.

Al diseñar un sistema de ventilación natural, hay muchas variables que afectan el patrón de flujo de aire en la habitación y el impacto del movimiento del aire en los ocupantes en términos de comodidad, lo que afecta la forma, 66 direcciones del viento, ubicación y tamaño de las aberturas de entrada y salida de aire, tipo de ventanas y sus accesorios, elementos arquitectónicos de fachadas externas e internas. (Barrera,2008).

### **Tabla 7**

#### *Clasificación de movimiento del aire*

<b>Clasificación de movimiento del aire</b>	<b>Ambiente aplicable</b>
MOVIMIENTO DEL AIRE IMPERCEPTIBLE	Un espacio donde flujo de aire no se siente o es muy difícil de sentir.
MOVIMIENTO DEL AIRE MODERADO	Un espacio donde las personas pueden experimentar los flujos de aire de una forma agradable ya que son controlados por la arquitectura.
MOVIMIENTO DEL AIRE ENÉRGICO	Un espacio donde las corrientes enérgicas del aire no controlan el aire por lo que suele ser incómodo.

### *c). Sensación térmica*

La sensación de calor que se siente en el espacio elimina la necesidad de medir la temperatura corporal. La escala se define según el nivel relacionado con la situación con la que entra en contacto un grupo de personas en el espacio. (Acha, Roman., 2005)

La norma UNE-EN 7730 (2005), menciona que la sensación térmica es “aquella condición mental que expresa satisfacción con el ambiente térmico” que expresa satisfacción con el ambiente térmico.

**Tabla 8**

*Tipos de sensación térmica*

<b>Tipos de sensación térmica</b>	<b>Escalas</b>	<b>Ambiente aplicable</b>
SENSACIÓN TÉRMICA FRÍA	-3 muy frío	Un espacio donde las personas perciben frío.
	-2 frío	
	-1 ligeramente frío	
SENSACIÓN TÉRMICA NEUTRA	0 neutro (confortable)	Un espacio donde el usuario no siente ni calor ni frío.
SENSACIÓN TÉRMICA CALUROSO	+1 ligeramente caluroso	Un espacio donde el usuario siente calor.
	+2 caluroso	
	+3 muy calurosa	

#### **2.2.1.4. Espacio auditivo**

El espacio auditivo es un lugar que nos permite a través de los ejercicios de estimulación, percibir sonidos, asociados a vibraciones y sensaciones. También podemos diferenciar la emisión de un sonido de otro, como el sonido fuerte y débil, sonidos cortos y largo. (Acosta, 2019)

"La arquitectura también se preocupa por el sonido, pero no por el sonido utilitario sino por los sonidos sobrenaturales, sonido que viene desde el alma. Como cuando ingresas a un edificio, este te indica la distancia del sonido. Esta es la seña de identidad de la mejor arquitectura

en el tiempo. Puede que seas un buen constructor, hoy en día hay gente que construye buenos edificios, pero el trabajo del arquitecto es captar la atmosfera. (Hejduk, J., 2010)

El espacio auditivo incluye los sonidos que nos llegan en una situación externa particular. Hay mucha evidencia de que la formación del espacio auditivo depende no solo del sistema auditivo sino de la interacción de diferentes sistemas de percepción. (Munar, Roselló, Mas, Morente y Quetgles, 2002, p. 250)

**a). Intensidad sonora**

En el oído, los órganos de Corti se adaptan al estímulo, pero en este caso tienden a perder sensibilidad cuando se exponen a un sonido continuo, haciendo que un sonido uniforme sea menos irritante que un sonido amortiguado. (Serra & Coch, 1995)

Según su nivel, se distingue la intensidad sonora. (Serra & Coch, 1995)

**Tabla 9**

*Tipos de intensidad sonora*

<b>Tipos de intensidad sonora</b>	<b>Ambiente aplicable</b>
SONIDOS DESTRUCTORES	Los sonidos destructores son los que son mayores de 95 a 100 decibelios y perjudican el oído de manera permanente.
SONIDOS EXCITANTES	Los sonidos excitantes son los que están entre 50 a 90 decibelios y 95 a 100 decibelios.
SONIDOS MUY MOLESTOSOS	Los sonidos muy molestosos llegan a causar problemas en el odio permanentemente, estos son irritables.

## **2.2.2. Espacios arquitectónicos con características multisensoriales en la historia y en la actualidad**

“Todavía tenemos la esperanza de que nos permitirá explorar nuevas áreas de la visión y el pensamiento más allá del control y el poder del ojo: el espacio multisensorial”. (Pallasmaa, 2012)

En el transcurso de la historia “el conocimiento de los sentidos y la sensibilidad humana ha sido fundamental para el diseño de los espacios arquitectónicos. Pero la teoría y la crítica arquitectónica moderna trata el espacio como un simple objeto físico, en lugar de entenderlo como un conjunto de interacciones humanas dinámicas y conexiones emocionales. (Castillo, 2009)

### **2.2.2.1. Espacio multisensorial**

Históricamente se ha mencionado que “el conocimiento de los sentidos y sensibilidades humanas es fundamental para el diseño de espacios arquitectónicos”. (Castillo, 2009, p. 2)

La arquitectura contemporánea crítica la percepción del espacio como un objeto material más que como un conjunto dinámico de interacciones y asociaciones de sensaciones.

(Pallasmaa, 2012, p. 13) dice que tenemos la ilusión que “permite abrir nuevos campos de visión y de pensamiento más allá del control y poder de la vista, que en nuestros días se tiene una visión de las estructuras protectoras y desenfocadas de nuestro tiempo y nuestros sentidos están abrumados”.

Es un lugar que proporciona a la persona un estado de completa calma, bienestar emocional. El espacio multisensorial es un recurso particularmente útil en lugares donde las personas pueden potenciar sus sentidos, pero no solo uno, sino activar todos los sentidos, aliviar el estrés para que las personas se relajen, desarrollen la capacidad de auto control, confianza y promover la felicidad a través de la estimulación. (Richard, 2014)

“Toda experiencia conmovedora de la arquitectura es multisensorial; propiedades del espacio, la materia y la escala, medida en proporciones iguales en los ojos, los oídos, la nariz, la piel, la lengua, el esqueleto y los músculos”. (Pallasmaa, 2012, p. 43)

El diseño multisensorial se define como espacios sensibles que son el resultado de la experiencia perceptual y emocional, el poder de la memoria, la imaginación y la creatividad, así como posibles parámetros de confort, la capacidad de lograr un entorno mediado por todos los sentidos y otros aspectos del contexto. (Castillo, 2009)

### **2.2.3. Sentir equilibrio en el espacio**

“Mi percepción [por lo tanto] no es la suma de entradas conocidas visuales, táctiles, y auditivas. Soy plenamente consciente, con todo mi ser: capto la estructura única de las cosas, la forma única de ser que apela a todos los sentidos simultáneamente”. (Merleau Ponty, 1964).

Esta cada vez más preocupado por como el dominio del ojo y la supresión de otros sentidos afectan la forma en que se piensa, se enseña y se critica la arquitectura y, en consecuencia, los valores sugerentes, como la emoción y la sensualidad desaparecen del arte y arquitectura. (Pallasmaa, 2012)

Propone diseñar como si la vista fuera solo una subsección y no el eje central del proyecto. “Todas estas preguntas me han llevado a la conclusión de que no somos conscientes de todo el espacio y que diseñar a escala de un ciego puede darnos resultados mucho más ricos en experiencia cognitiva y estimulación. Pero no quiero decir que no se tenga que proporcionar ciegamente un espacio multisensorial. (Sánchez, 2013)

## **2.2.4. Memoria, tiempo y espacio**

### ***a). La memoria***

La memoria tiene implicaciones culturales y sociales, nos permite interactuar con el mundo de tiempos pasados, presentes y futuros.

Las personas tienen una capacidad innata para imaginar lugares y recordarlos. La memoria, la imaginación y la percepción interactúan entre sí; fusionados en imágenes de la memoria y la imaginación. (Pallasmaa, 2012)

La ciudad aparece en la memoria con todo tipo de sonidos, olores y variaciones de luz y oscuridad. Incluso puedes optar por caminar por una calle soleada o sombreada en la agradable ciudad de la memoria. La verdadera medida del carácter de una ciudad es cuánto te puedes imaginar que te gusta.(Pallasmaa, 2012)

### ***b). Tiempo***

El tiempo revela la naturaleza de los materiales utilizados, los elementos naturales son reales y dejan sus huellas históricas, se desgastan y crean grietas en su forma. Esta arquitectura nos deja libres del presente y nos permite experimentar el lento paso del tiempo. Las ciudades son museos de la historia, son herramientas que permiten entender y ver el curso de la historia. (Pallasmaa, 2012)

### ***c). Espacio***

Es un juego de tensión sensorial crea una atmosfera. Se convierte en un viaje de descubrimiento que se puede vincular al paisaje. La arquitectura crea lugares, donde solamente podamos estar. (Zumthor, Peter, 2006, pp.9). El diseño de espacios desde el punto de vista humano es importante para poder transmitir emociones, no descartarlas como una consecuencia incontrolable.

### 2.2.5. Los sentidos

Cada sentido determina otras características del espacio, por ejemplo, la vista y el oído permiten experiencias más cercanas a la distancia, es decir, pueden percibir imágenes y sonidos a la distancia. A diferencia del olfato, tacto y el gusto pueden percibir situaciones cercanas.

La sensación se puede relacionar con el espacio y viceversa, en los siguientes temas se tratará cómo lograr mediante la arquitectura estímulos que despierten todos nuestros sentidos.

La audición construye y expresa la experiencia espacial y la comprensión. El oído y la vista tienen mucho en común, son los sentidos que nos permiten experimentar el mundo exterior. El ojo es el órgano de la cercanía, la intimidad y el apego. El ojo explora, controla y explora mientras que el acto acaricia. Durante las experiencias emocionales abrumadoras, tendemos a apagar nuestro sentido de distancia; cerramos los ojos cuando soñamos, escuchamos música o acariciamos a nuestros seres queridos.(Pallasmaa, 2012)

El olfato, la capacidad de moverse en cada momento de nuestra vida, los olores plasmados en la memoria pueden evocarnos alegría o tristeza, hacernos despertar y revivir cada escena, espacio grabado en la memoria. (Keller, K.,2006)

El ojo es uno de los órganos de mide la distancia, mientras que el tacto es el órgano de la cercanía, la intimidad y el apego. El ojo explora y controla mientras que el tacto se acerca y acaricia. Durante experiencias emocionales abrumadoras, tendemos a apagar nuestro sentido de distancia: cuando cerramos los ojos al momento que soñamos, cuando escuchamos música o cuando acariciamos a nuestros seres queridos.

No sólo habla sobre el oído y la vista, sino que también enumera el tacto como uno de los más independientes, diciendo: “Todos los sentidos, incluida la vista, son extensiones del tacto, los

órganos de los sentidos son tejidos especializados de la piel, y todas las experiencias sensoriales son modos de contacto y, por lo tanto, están relacionadas con él”. (Pallasmaa, 2012)

**a). Vista**

“La visión ocular recopila una cantidad increíble de información en una radio de unos 100 m y siguen siendo muy eficaz para la interacción humana a una distancia de 1.5 km.” (Hall,1972)

La visibilidad es el sentido más económico. (Le Breton, 2009). La vista es un sentido que se puede desarrollar, porque aprender a ver es aprender a distinguir, categorizar y sistematizar, y la elección misma permite la interpretación. La abundancia de ejemplos extraídos de diferentes culturas y épocas enfatiza como “el ojo se nutre a través del estudio de las normas culturales”. (Le Breton, D, 2009, p. 69.)

**b). Tacto**

La percepción del espacio, del entorno y de nuestro entorno se siente a través del tacto, en objetos o gestos cotidianos, nuestra piel no solo percibe la textura, la temperatura del cuerpo, objetos donde la interpretación del tacto puede ayudar a que esta información logre mucho más. Por ejemplo, cuando caminamos, nuestros pies pueden medir la gravedad, la densidad y la temperatura en el movimiento de la luz, esta huella puede reposar en la cálida arena bajo el sol, esta experiencia es mágicamente cuando nos conectamos con el ambiente y la naturaleza.

Nuestra piel interpreta la temperatura y puede sentir la sombra de un árbol a la distancia o el calor causado por el ambiente y el lugar. Esta práctica se vive mejor con la piel desnuda y en un ambiente informal por la calidez íntima que transmite a través de la sensibilidad de nuestra piel. “El tacto puede distinguir los colores y podemos ver a través de la piel”. (Pallasmaa, Juhani., 2012, p. 10.)

***c). Oído***

“La audición construye y expresa la experiencia espacial y la comprensión”. (Pallasmaa, Juhani ,. 2012, p. 51.)

El oído y la vista comparten percepciones similares porque nos permiten conectarnos con experiencias externas, Le Breton, (2009, p. 62) afirma: “Los sentidos auditivo y visual son sentidos de la distancia porque nos permiten interpretar la distancia a la que se encuentra la fuente del estímulo. Le Breton añadió que “la visión nos lleva al mundo exterior, más allá del mundo interior de las personas, el oído es el sentido interior que acerca el mundo al corazón”.

Según Pallasmaa, Juhani (2012, p. 50), “el sonido crea sensaciones internas, mientras que la vista nos conecta con el exterior, como al contemplar un objeto, el sonido me llega; los ojos dan y los oídos reciben. La audición tiene un alcance efectivo de hasta 7 metros a largas distancias, lo que permite una dificultad relativamente pequeña en la conversación, a diferencia de las largas distancias. (Gehl, Jan., 2003).

***d). Olfato***

"Los olores tienen el poder de llevarnos a cualquier momento de la vida, el olor plasmado en la memoria puede devolvernos la alegría o la tristeza, despertarnos y hacernos revivir cualquier guion que se encuentre guardado en la memoria". (López de Juambelz, Isabel, 2006, pág. 20).

El olfato, como describió el paciente de Sacks en su relato, “es un sentido que continuamente agrega información o matiza a los otros sentidos como si fuera un fondo”. (Sacks, Oliver, 1997, pág. 53).

El olfato en los pueblos pequeños crea una arquitectura olfativa espectacular, ya que cada lugar emite su propio olor, Pallasmaa , Juhani,. (2012, p. 56), menciona que “Cada ciudad tiene

un conjunto único de olores y sabores por separado, cuando desaparezcan surgirán problemas de comunicación. entre sus habitantes da lugar a conflictos urbanísticos.

### 2.3. Definición de términos

- **Espacio público:** El espacio público estatal es un espacio abierto para toda la sociedad, para la vida urbana, para el desarrollo de actividades, relaciones sociales, para los diferentes fines de la sociedad. (Sepúlveda, Leandro, 2017).
- **Multisensorial:** Es una terapia que provoca un despertar sensorial, favoreciendo la comprensión de los otros, del mundo y de sí mismos, a través de estímulos y actividades significativas, y partiendo siempre de las necesidades básicas de las personas, así como de su desarrollo real. (Kolb y Whishaw, 2002)
- **Parque:** La presencia de espacios libres y verdes donde predominan el paisajismo sobre los elementos arquitectónicos; de uso colectivo, de presencia de equilibrio en el ambiental; considera como representativo del patrimonio natural y destinado a la recreación al aire libre, al contacto y al ocio de los ciudadanos. (Villareal y Doria, 2010, p22)
- **Parque temático:** El parque temático es un espacio de educación informal y al mismo tiempo de ocio y esparcimiento que no surgió de la noche a la mañana pues “La historia de las creaciones humanas organizadas en torno a un tema, a una idea, pueden remontarse en el tiempo hasta los mismos orígenes de la civilización” (Ten, 1998).
- **Percepción:** Esto incluye emociones externas relacionadas, sensaciones, sonidos, sensaciones y sensaciones. Es una actividad mental que le permite al cuerpo capturar, interpretar e interpretar la información detrás de las entradas. (Pérez, Sánchez, 2008).
- **Usuarios:** Son personas que realizan el uso de algún servicio. (Ministerio de vivienda y urbanismo, del Gobierno de Chile,2009)

## **2.4. Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

Existe diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

- Existe diferencias significativas entre el espacio visual de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.
- Existe diferencias significativas entre el espacio olfativo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.
- Existe diferencias significativas entre el espacio táctil de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.
- Existe diferencias significativas entre el espacio auditivo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

## **2.5. Variables**

### **2.5.1. Definición conceptual de la variable**

#### **Espacio multisensorial**

El espacio multisensorial es un lugar que proporciona a las personas un estado de completa calma, emociones confortables y despierta los sentidos. (Richard,2014).

### **2.5.2. Definición operacional de la variable**

#### **Espacio multisensorial**

El espacio multisensorial es un recurso especialmente útil en lugares donde hay personas que son capaces de desarrollar sus sentidos, pero no solo uno, sino activar todos los sentidos y

aliviar el estrés, permitiendo que una persona se relaje, desarrolle autocontrol y autocontrol. Seguro y promueve la felicidad a través de la estimulación. (Richard, 2014).

### **2.5.3. Operacionalización de la variable**

Tabla 10

Matriz de operacionalización de la variable

VARIABLE	DEFICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	DEFINICION DE DIMENSIONES	INDICADORES		ESCALA
ESPACIO MULTISENSORIAL	El espacio multisensorial es un lugar que proporciona a las personas un estado de completa calma, emociones confortables y despierta los sentidos. (Richard,2014).	El espacio multisensorial es un recurso especialmente útil en lugares donde hay personas que son capaces de desarrollar sus sentidos, pero no solo uno, sino activar todos los sentidos y aliviar el estrés, permitiendo que una persona se relaje, desarrolle autocontrol y autocontrol. Seguro y promueve la felicidad a través de la estimulación. (Richard, 2014).	Espacio visual	El espacio visual es un lugar donde la percepción interviene los ojos y el cerebro, por lo que la experiencia del espacio es un procesamiento mental que se realiza en base a ciertas características que se pueden encontrar en las imágenes. (Muzquiz, 2017)	La luz natural	La luz solida	ORDINAL
						Las manchas luminosas	
						La luz reflejada	
					El color	El color cálido	
						El color frio	
						El color neutro	
			La escala visual	La escala intima			
				La escala normal			
				La escala monumental			
			Espacio olfativo	El espacio olfativo, es un lugar donde a través del sentido del olfato podemos oler y generar memorias vividas de esa experiencia con nuestro sentido del olfato. Tenemos que ser cuidadosos con los espacios de olores desagradables y podemos crear el olor eligiendo una planta aromática. (Ministerio, 2017, p. 139)	El aroma	El aroma suave	ORDINAL
						El aroma fuerte	
						aroma muy fuerte	
			Espacio táctil	El espacio táctil, es un ambiente donde el sentido del tacto reacciona ante diferentes estímulos, como el sentir calor y frio, creando una sensación más confortable. La textura del material es igualmente importante y debe elegirse con cautela. (Ministerio, 2017, p. 139)	La textura	lisa	
rugosa							
seca							
El movimiento del aire	imperceptible						
	moderada						
	enérgico						
La sensación térmica	fria						
	neutra						
	calurosa						
Espacio auditivo	El espacio auditivo es un lugar que nos permite a través de los ejercicios de estimulación, percibir sonidos, asociados a vibraciones y sensaciones. También podemos diferenciar la emisión de un sonido de otro, como el sonido fuerte y débil, sonidos cortos y largo. (Acosta, 2019)	La intensidad sonora	destructores	ORDINAL			
			excitante				
			muy molesto				

## CAPITULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. Metodología:

El método general utilizado en este estudio es el **método científico** para lograr un objetivo científico, utilizando métodos que nos facilitan definir el problema y también nos permiten hacer las mismas suposiciones con posibles hipótesis. Carrasco, (2006) la investigación científica es la creación de nuevos conocimientos de carácter general junto con el desarrollo de estrategias y acciones que, con la ayuda de este enfoque, puedan descubrir nuevas cualidades y características que ayuden a resolver problemas relacionados con un espacio en particular. Este método nos ayudará a lograr los resultados esperados. Carrasco (2006) argumentó que el método científico combina las características importantes de la inducción y la inferencia para adquirir conocimientos.

#### 3.2. Tipo de Investigación

La investigación es **aplicada** utilizada por Landeau, (2007), se refiere al hecho de que el objetivo se basa en el conocimiento de que pueden ser utilizados, modificados o creados por algunos cambios en el espacio, ya que los resultados son aplicados. Por ello esta investigación busca determinar las diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo,2022.

#### 3.3. Nivel de Investigación

Esta investigación es **descriptiva – comparativo** porque implica el uso de técnicas y herramientas para observar y describir los elementos de estudio, analizar lo fenómenos en estudio y evaluar la variable. El método comparativo, porque le permite al investigador reconocer la

realidad, discrimina y encuentra similitudes de manera comparativa y ayuda al investigador a encontrar sus resultados.

### 3.4. Diseño de la Investigación

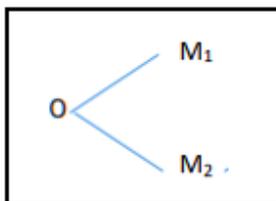
Este estudio es **no experimental**, porque no habrá interferencia, no habrá manipulación de la variable, se trabaja de forma natural, en la realidad del sitio. (Hernández, 2014).

El presente estudio es de diseño **transversal** utilizado por Hernández, (2014), donde se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único y su propósito es describir la variable.

Para este trabajo de investigación se seleccionará un diseño **descriptivo**, teniendo en cuenta a Hernández, (2014), la investigación realizada recolectará datos obtenidos en un punto del fenómeno estudiado.

**Comparativo**, según Nohlen, (2020), es un procedimiento sistemático de comparación de los objetos de investigación, se utilizan a menudo para recopilar generalizaciones empíricas y probar hipótesis.

El esquema:



Donde la:

M1: Es la muestra 1 con quienes se va realizar la investigación.

M2: Es la muestra 2 con quienes se va realizar la investigación.

O: La información (observaciones interesantes o relevantes que recopilamos de la muestra.

### 3.5. Población y Muestra

#### Población

Según Hernández (2014), concluyo que una población es un conjunto de individuos pertenecientes a un mismo lugar o espacio donde se realiza la investigación.

Este estudio está compuesto por la población de usuarios de la ciudad de Huancayo que suelen hacer uso de los parques temáticos que tienen mayor presencia de estímulos sensoriales tanto del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados.

#### Muestra

En este estudio, la muestra es infinita. (Arias, 2006), la parte cuando no se sabe el número exacto de unidades del que está compuesta la población.

Por lo tanto, la muestra seleccionada fue de:

**Parque de la Identidad Huanca: 207 personas**

**Parque de los Mates burilados: 207 personas**

$$n = \frac{z^2 p q}{e^2}$$

Donde:

n=?

Z  $\alpha/2$ = Margen de confiabilidad (95% ó 0,05); Z= 1,96

p= Probabilidad que el evento ocurra (no se conoce), se asume (0.84)

q = Probabilidad que el evento no ocurra (no se conoce), se asume (0.16)

e= Error de estimación; 5% ó 0,05

Cálculo del tamaño de la muestra para la población de personas que permanecen en el Parque de los Mates Burilados.

n =207
--------

Z  $\alpha/2$ = 1,96

$$P = 0,84$$

$$q = 0,16$$

$$e = 0,05$$

Cálculo del tamaño de la muestra para la población de personas que permanecen en el Parque de la Identidad Huanca.

$$n = 207$$

$$Z_{\alpha/2} = 1,96$$

$$P = 0,84$$

$$q = 0,16$$

$$e = 0,05$$

### 3.6. Técnicas, instrumentos de recolección de datos

#### **Técnica: la encuesta**

El uso de la encuesta en la investigación incluye la recolección de datos, información sobre el factor que se está probando y entrevistar a quienes nos brindarán información sobre las variables investigadas de manera ordenada y sistemática. (Hernández, 2014)

El método utilizado en este trabajo de investigación es una encuesta, por considerarse un método efectivo para este tipo de investigaciones, esta encuesta será aplicada a los usuarios del Parque de los Mates burilados y Parque de la Identidad Huanca.

#### **Instrumento: Cuestionario**

Los cuestionarios son una herramienta para la investigación social amplia porque muchas personas pueden realizar la encuesta y arrojar respuestas directas. (Carrasco, 2017).

Para recopilar información para esta investigación, se utilizó un cuestionario para ayudar a identificar espacios de parques temáticos multisensoriales en la ciudad de Huancayo.

Se realizará el cuestionario que consta de 25 preguntas divididas en 4 dimensiones: Espacio visual, Espacio olfativo, Espacio táctil, Espacio auditivo.

Para la validez del instrumento se aplicó el Alfa de Cron Bach, así como la aprobación de expertos en el campo de la arquitectura: Arq. Romo Rojas, Roger Aníbal, Arq. Huamán Gamarra, Edgar Alfred, Arq. Contreras Marticorena, Luis Angel, Arq. Marroquín Quijandria, Hugo Ernesto.

### **3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Para analizar los resultados de la investigación se utilizaron las siguientes estadísticas para evaluar los resultados según las dimensiones, IBM SPSS Statistics 26, para validar los resultados.

Los resultados de las pruebas se presentarán en forma de tablas y gráficos de manera ordenada.

Para el análisis de los datos se utilizará la prueba de U de Mann – Whitney, se seleccionará el uso y comparación de datos, lo que podrá determinar el contraste de las hipótesis planteadas en el estudio.

**$p < 0,05$**  = se rechaza la hipótesis nula

**$p > 0,05$**  = se acepta la hipótesis nula

#### **Validez del Instrumento**

El indicador Alpha de Cron Bach, que es el más utilizado en este tipo de investigaciones, se utilizará para validar y evaluar la confiabilidad del instrumento. Especifica el coeficiente, cuanto más cerca esté el valor unitario, mayor será el acuerdo y la aceptación de la herramienta. El indicador Alpha de Cron Bach tiene las siguientes características.

**Tabla 11**

*Valoración de fiabilidad de los ítems del coeficiente Alpha de Cron Bach*

Coeficiente alfa > 0.9 es excelente
Coeficiente alfa > 0.8 es bueno
Coeficiente alfa > 0.7 es aceptable
Coeficiente alfa > 0.6 es cuestionable
Coeficiente alfa > 0.5 es pobre
Coeficiente alfa < 0.5 es inaceptable

(George y Mallery ., 2003, p. 231.)

**Tabla n° 12**

*Alpha de Cron Bach – Espacio multisensorial*

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	29	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	29	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alpha de Cronbach	N de elementos
,812	25

IBM SPSS Statistics 26

El resultado es un valor Alpha de Cronbach de 0,812. Entonces, interpretar el instrumento como BUENA indica que la herramienta es confiable.

### **Validez del contenido del instrumento**

La validez por contenido se realizó a través del criterio de los jueces, por medio del coeficiente V de Aiken, según Escurra, (1988), el coeficiente resultante puede tener valores entre 0 y 1, cuanto más el valor se acerque a 1, entonces tendrá una mayor validez del contenido.

El resultado es de 0.96, lo cual se asume como adecuado al contenido del instrumento.

### **3.8. Aspectos éticos de la investigación**

Los aspectos éticos en la estructura de este trabajo de investigación, la información ha sido redactada minuciosamente para evitar algún conflicto con trabajos publicados anteriormente. Se garantiza la confidencialidad de la muestra del instrumento.

Se respeta la autoría de los trabajos publicados anteriormente y se garantiza la fiabilidad de los datos recopilados.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. Descripción del diseño tecnológico

El cuestionario de la actual investigación se sintetizó a partir de datos sobre el nombre del parque, nombre de los usuarios de ambos parques, edad de los usuarios, sexo de los usuarios, procedencia de los usuarios, frecuencia de visitas y datos de identificación espacial multisensorial. Se presentan datos resumidos obtenidos de los usuarios encuestados. Los resultados se presentan en forma de tablas y barras según pruebas estadísticas.

#### 4.2. Descripción de resultados

##### 4.2.1. Aspectos Generales

Se muestra los datos generales obtenidos de los usuarios encuestados. Los resultados están representados en tablas y barras según las pruebas estadísticas.

Los resultados se encuentran distribuidos según su género, según por edades, tipo de procedencia y frecuencia de visitas.

Se presentan los datos agregados obtenidos de los usuarios encuestados, los resultados se presentan en forma de tablas y barras en base a los resultados de las pruebas estadísticas.

#### Tabla n° 13

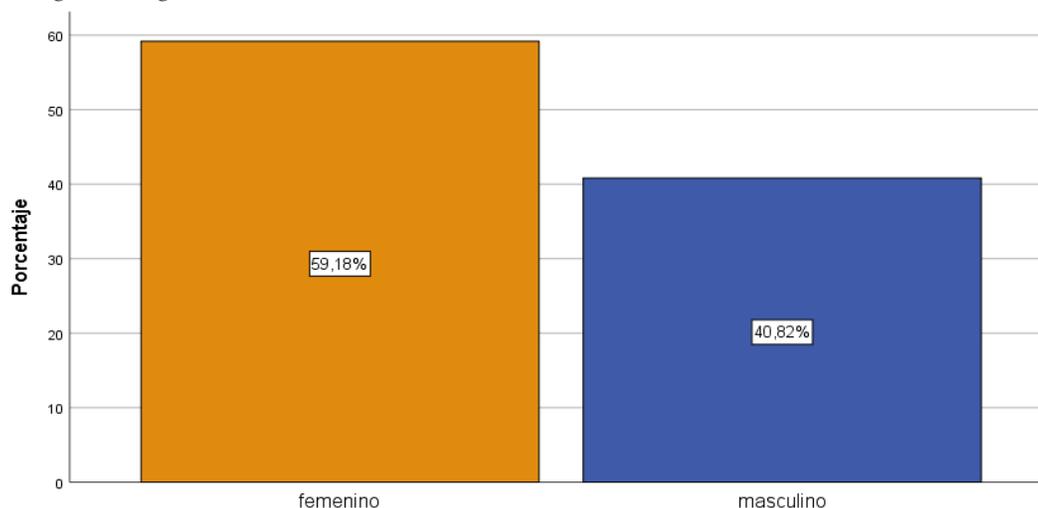
*Porcentaje de los usuarios encuestados según el género*

<b>Género de los encuestados</b>				
<b>Género</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>femenino</b>	245	59.2	59.2	59.2
<b>masculino</b>	169	40.8	40.8	100.0
<b>Total</b>	<b>414</b>	<b>100.0</b>	100.0	

*Nota.* La tabla contiene los resultados descriptivos sociodemográficos en el Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos fueron tomados de la tabla N° 13.

### Gráfico 13

*Usuario según sus géneros*



*Nota.* Este gráfico muestra los resultados sociodemográficos descriptivos del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos son tomados de la tabla N° 13.

### Interpretación de la tabla N° 13

Para efectos del estudio se realizó una encuesta a un grupo de 414 personas, de las cuales el 59,18% eran mujeres y el 40,82% hombres, siendo las mujeres las que visitan con mayor frecuencia los lugares públicos.

### Tabla n° 14

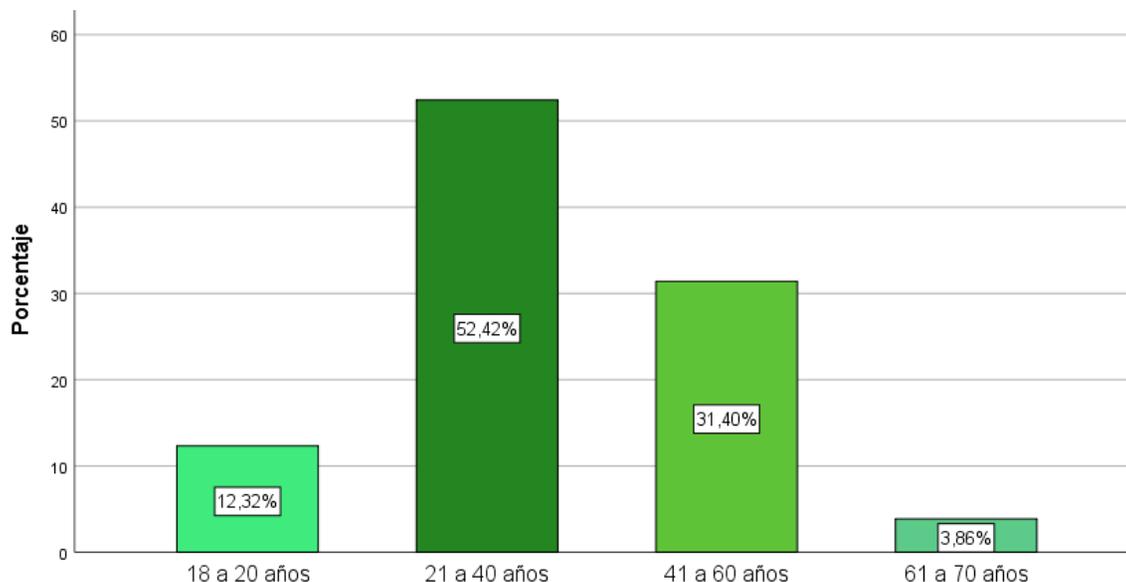
*Edades de usuario en los parques estudiados*

Edades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	
			válido	acumulado
18 a 20	51	12.3	12.3	12.3
21 a 40	217	52.4	52.4	64.7
41 a 60	130	31.4	31.4	96.1
61 a 70	16	3.9	3.9	100.0
Total	414	100.0	100.0	

*Nota.* La tabla contiene resultados sociodemográficos descriptivos del Parque de la identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos fueron tomados de la tabla N° 14.

### Gráfico 14

*Edades de los usuarios*



*Nota.* El gráfico n° 14 contiene los resultados descriptivos sociodemográficos del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos son tomados de la tabla N° 14.

### Interpretación de la tabla n° 14

En la tabla 14 se muestra la edad de las personas que utilizan habitualmente los espacios públicos, observándose así que las personas de 21 a 40 años tienden a acudir más a los espacios públicos con un valor del 52,42%, mientras que las de 41 a 60 años tienen menor participación con un valor de 31,40%, con un porcentaje menor las personas de 18 a 20 años tienen un valor de 12,32%, con una tasa baja de usuarios de 61 a 70 años, que tienen un valor de 3,86%.

### Tabla n° 15

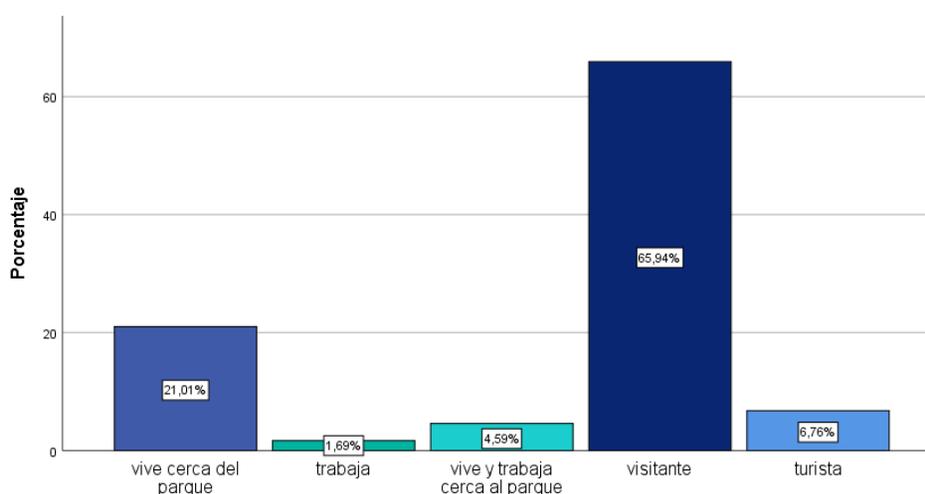
*Procedencia de los usuarios encuestados*

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
vive cerca del parque	87	21.0	21.0
trabaja	7	1.7	22.7
vive y trabaja cerca al parque	19	4.6	27.3
visitante	273	65.9	93.2
turista	28	6.8	100.0
Total	414	100.0	

*Nota.* Esta tabla contiene los resultados descriptivos del tipo de procedencia, en los usuarios del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos fueron tomados de la tabla N° 15.

### Gráfico N° 15

*Tipo de procedencia de los usuarios*



*Nota.* Este gráfico contiene resultados de carácter descriptivo de la procedencia de los usuarios del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Estos datos son tomados de la tabla N° 15.

### Interpretación de la tabla n°15

El gráfico n°15 representa la procedencia de usuarios, que hacen uso de los espacios públicos, se observa el mayor porcentaje de procedencia que es de los usuarios visitantes con un valor de 65,94%, de menor porcentaje de procedencia se encuentra los usuarios que viven cerca

del parque con un valor de 21,01 %, así mismo de menor porcentaje de procedencia se encuentra los turistas con un valor de 6,76 %, también los usuarios que viven y trabajan cerca del parque con un valor de 4,59% y con bajo porcentaje de procedencia se encuentra los usuarios que trabajan con un valor de 1,69%.

**Tabla N°16**

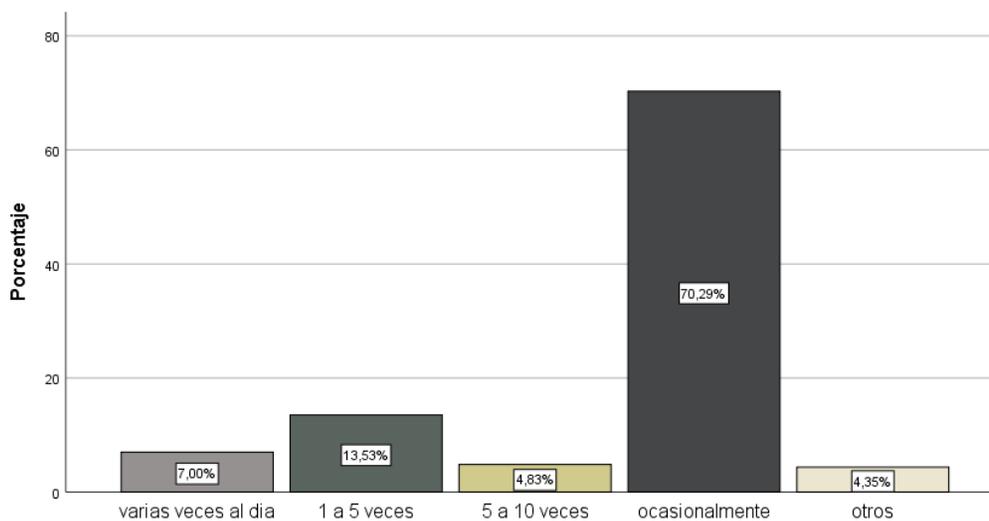
*Frecuencia de visita en los espacios públicos*

<b>Frecuencia de visita</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
varias veces al día	29	7.0	7.0
1 a 5 veces	56	13.5	20.5
5 a 10 veces	20	4.8	25.4
ocasionalmente	291	70.3	95.7
otros	18	4.3	100.0
<b>Total</b>	<b>414</b>	<b>100.0</b>	

**Nota.** La tabla contiene resultados descriptivos de la frecuencia de visita de los usuarios del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos son tomados de la tabla N° 16.

**Gráfico N° 16**

*Frecuencia de visita*



*Nota.* Este grafico contiene resultados de carácter descriptivo de la frecuencia de visita de los usuarios del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos son tomados de la Tabla N° 16.

### **Interpretación del grafico n° 16**

El grafico n°16 representa la frecuencia de la visita de usuarios de los espacios público, se observa que el mayor porcentaje de visita de los usuarios es ocasionalmente con un valor de 70,29%, de menor frecuencia de visita de 1 a 5 de los usuarios que acuden al espacio público con un valor de 13,53%, así mismo con menor participación se encuentra los usuarios que acuden al espacio público entre varias veces al día con un valor de 7 % , también con menor participación se encuentra los usuarios que acuden al espacio público entre 5 a 10 veces con un valor de 4,83% y con baja participación de usuarios , estos acuden a los espacios públicos entre otros con un valor de 4,35%.

#### **4.2.2. Resultados descriptivos por variable**

Esta información muestra los resultados por variable de las encuestas realizadas a los grupos de usuarios del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados

##### **a. Variable - Espacio multisensorial**

#### **Tabla N° 17**

*Resultado de la variable de Espacio multisensorial del Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados*

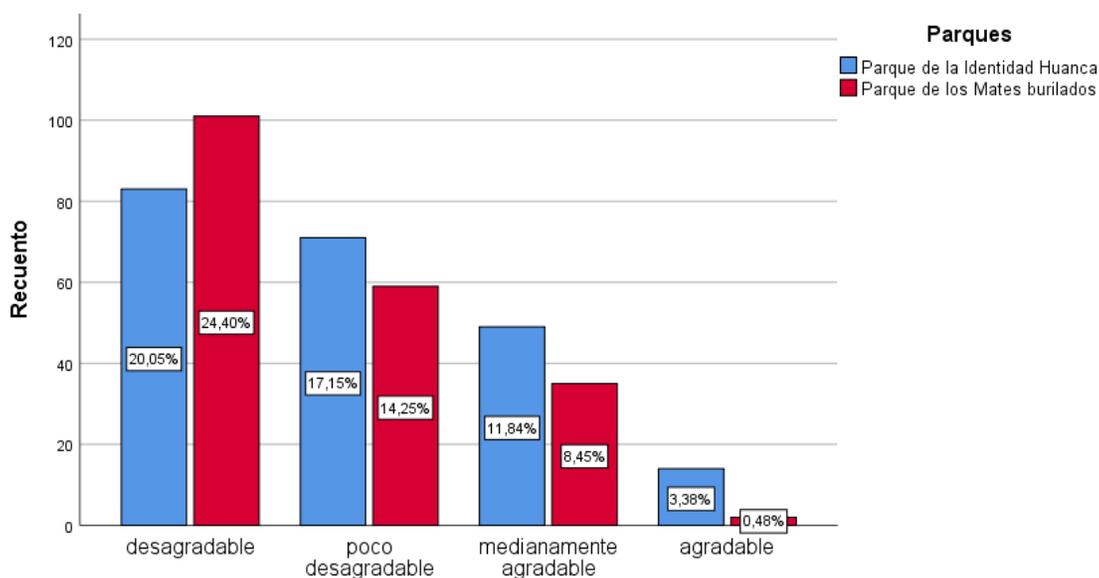
		<b>Parques</b>		<b>Total</b>	
		<b>Parque de la Identidad Huanca</b>	<b>Parque de los Mates burilados</b>		
<b>Espacio</b>	desagradable	Recuento	83	101	184
<b>multisensorial</b>		% dentro de esp. multisensorial	45.1%	54.9%	100.0%

	% del total	20.0%	24.4%	44.4%
poco desagradable	Recuento	71	59	130
	% dentro de esp. multisensorial	54.6%	45.4%	100.0%
	% del total	17.1%	14.3%	31.4%
medianamente agradable	Recuento	49	35	84
	% dentro de esp. multisensorial	58.3%	41.7%	100.0%
	% del total	11.8%	8.5%	20.3%
agradable	Recuento	14	2	16
	% dentro de esp. multisensorial	87.5%	12.5%	100.0%
	% del total	3.4%	0.5%	3.9%
<b>Total</b>	Recuento	217	197	414
	% dentro de esp. multisensorial	52.4%	47.6%	100.0%
	% del total	52.4%	47.6%	100.0%

*Nota.* Esta tabla contiene resultados de carácter descriptivo de la variable espacio multisensorial del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos fueron tomados de la tabla N° 17.

### Gráfico N° 17

*Resultado de la variable de Espacio multisensorial del Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados*



*Nota.* El gráfico contiene resultados de carácter descriptivo de la variable espacio multisensorial del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos son tomados de la Tabla N° 17.

### **Interpretación de la tabla n° 17**

La tabla n° 17 muestra los resultados obtenidos con la variable Espacio multisensorial distribuida en 4 niveles.

Se obtiene que el porcentaje con mayor porcentaje es de 24,40% en el nivel desagradable del Parque de los Mates burilados ya que el usuario encuentra el espacio público desordenado, nuevos espacios creados sin alguna planificación afectando la tranquilidad de las personas, mientras que con menor porcentaje es de 0,48% en el nivel agradable del Parque de los Mates burilados ya que son pocos los usuarios que disfrutan de la variedad que se puede encontrar en dicho parque.

#### **4.2.3. Resultados descriptivos por dimensiones**

Esta información muestra los resultados por dimensiones de encuestas realizadas a los usuarios del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados.

##### **a. Dimensión 1 - Espacio visual**

#### **Tabla N° 18**

*Resultado de la dimensión de Espacio visual del Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados*

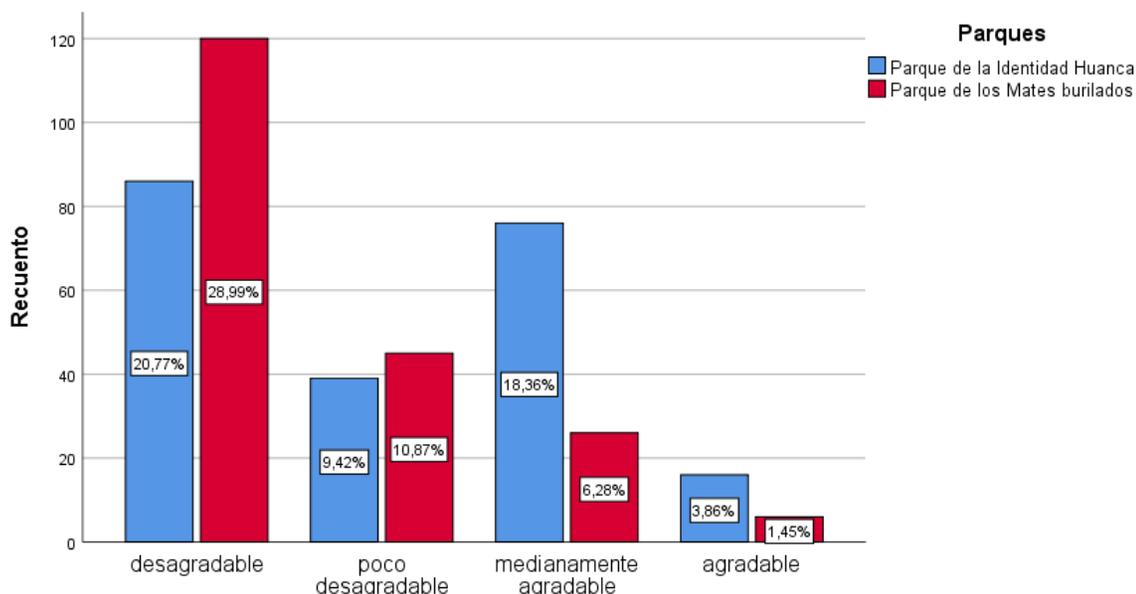
		<b>Parques</b>		<b>Total</b>
		<b>Parque de la Identidad Huanca</b>	<b>Parque de los Mates burilados</b>	
<b>Espacio desagradable visual</b>	Recuento	86	120	206
	% dentro de esp. visual	41.7%	58.3%	100.0%

	% del total	20.8%	29.0%	49.8%
poco	Recuento	39	45	84
desagradable	% dentro de esp. visual	46.4%	53.6%	100.0%
	% del total	9.4%	10.9%	20.3%
<b>medianamente</b>	Recuento	76	26	102
<b>agradable</b>	% dentro de esp. visual	74.5%	25.5%	100.0%
	% del total	18.4%	6.3%	24.6%
<b>agradable</b>	Recuento	16	6	22
	% dentro de esp. visual	72.7%	27.3%	100.0%
	% del total	3.9%	1.4%	5.3%
<b>Total</b>	Recuento	217	197	414
	% dentro de esp. visual	52.4%	47.6%	100.0%
	% del total	52.4%	47.6%	100.0%

*Nota.* Esta tabla contiene resultados de carácter descriptivo en la dimensión de Espacio Visual del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos fueron tomados de la tabla N° 18.

### **Gráfico N° 18**

*Resultado de la dimensión de Espacio visual del Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados*



**Nota.** El gráfico representa resultados de carácter descriptivo en la dimensión de Espacio Visual del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos son tomados de la tabla N° 18.

### Interpretación de la tabla n° 18

La tabla n°18 muestra los resultados de la medición en la dimensión de Espacio visual distribuidos en cuatro niveles.

Se obtiene con mayor porcentaje con un 28,99% en el nivel desagradable es del Parque de los Mates burilados ya que la luz natural es intensa en diferentes horas del día y no permite al visitante estar en confort, y el menor porcentaje con un 1,45% en el nivel agradable es del Parque de los Mates burilados ya que a los usuarios les parece atractivo la variedad de colores que se presentan en los mates y las escalas que tienen.

### b. Dimensión 2 - Espacio olfativo

#### Tabla N° 19

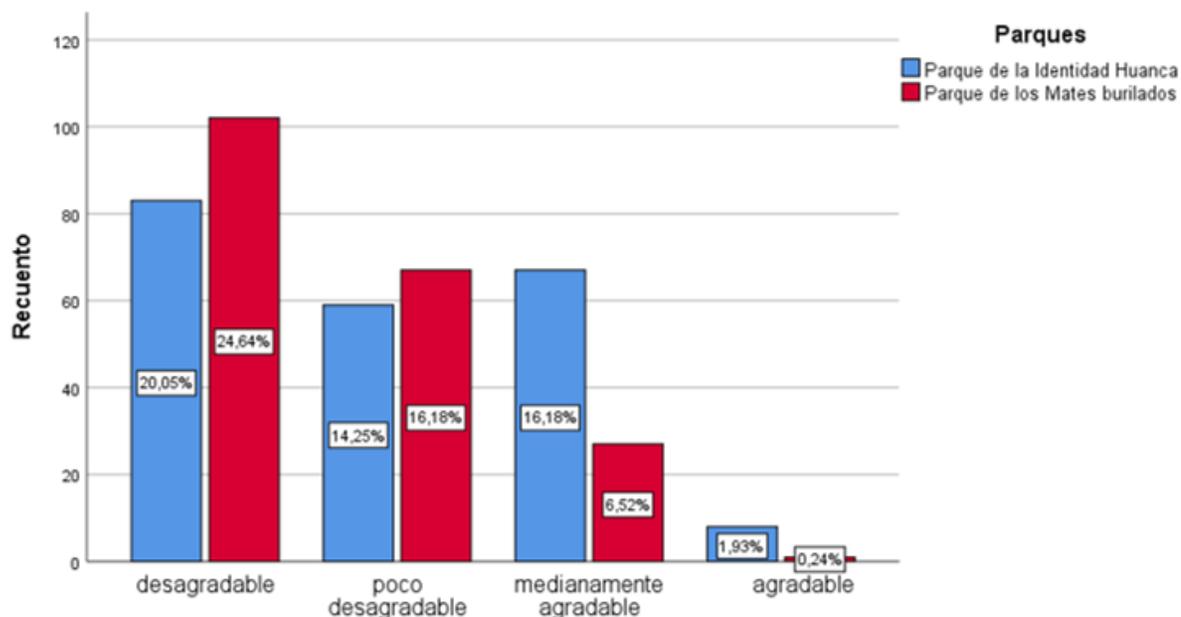
*Resultado de la dimensión de Espacio olfativo del Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados*

		Parques		Total
		Parque de la Identidad Huanca	Parque de los Mates burilados	
<b>Espacio desagradable olfativo</b>	Recuento	83	102	185
	% dentro de espacio olfativo	44.9%	55.1%	100.0%
	% del total	20.0%	24.6%	44.7%
<b>poco desagradable</b>	Recuento	59	67	126
	% dentro de espacio olfativo	46.8%	53.2%	100.0%
	% del total	14.3%	16.2%	30.4%
<b>medianamente agradable</b>	Recuento	67	27	94
	% dentro de espacio olfativo	71.3%	28.7%	100.0%
	% del total	16.2%	6.5%	22.7%
<b>agradable</b>	Recuento	8	1	9
	% dentro de espacio olfativo	88.9%	11.1%	100.0%
	% del total	1.9%	0.2%	2.2%
<b>Total</b>	Recuento	217	197	414
	% dentro de espacio olfativo	52.4%	47.6%	100.0%
	% del total	52.4%	47.6%	100.0%

**Nota.** La tabla contiene resultados de carácter descriptivo en la dimensión de espacio olfativo del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos fueron tomados de la tabla N° 19.

### Gráfico N° 19

Resultado de la dimensión de Espacio olfativo del Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados



**Nota.** Este gráfico contiene resultados de carácter descriptivo en la dimensión del Espacio olfativo del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos son tomados de la Tabla n° 19.

#### Interpretación de la tabla n° 19

La tabla n°19 muestra resultados obtenidos de la dimensión de Espacio olfativo divididos en 4 niveles. Se obtiene que el mayor porcentaje es de 24,64% en el nivel desagradable es del Parque de los Mates burilados ya que se encuentran puestos de comida donde se mezclan distintos aromas, y el menor porcentaje con un 0,24% en el nivel agradable es del Parque de los Mates burilados ya que los usuarios sienten agradables el aroma de la comida y pueden degustar por el sentido del gusto con el simple acto de olerlo.

**c. Dimensión 3 - Espacio táctil**

**Tabla N° 20**

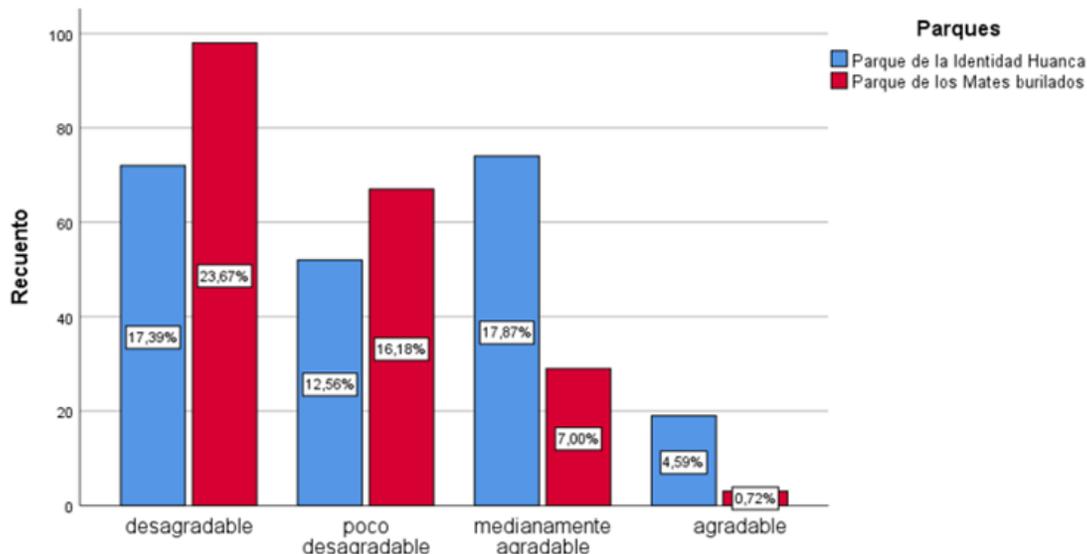
*Resultado de la dimensión de Espacio táctil del Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados*

		<b>Parques</b>		<b>Total</b>	
		<b>Parque de la Identidad Huanca</b>	<b>Parque de los Mates burilados</b>		
<b>Espacio táctil</b>	<b>desagradable</b>	Recuento	72	98	170
		% dentro de esp. táctil	42.4%	57.6%	100.0%
		% del total	17.4%	23.7%	41.1%
	<b>poco agradable</b>	Recuento	52	67	119
		% dentro de esp. táctil	43.7%	56.3%	100.0%
		% del total	12.6%	16.2%	28.7%
	<b>medianamente agradable</b>	Recuento	74	29	103
		% dentro de esp. táctil	71.8%	28.2%	100.0%
		% del total	17.9%	7.0%	24.9%
<b>agradable</b>	Recuento	19	3	22	
	% dentro de espacio táctil	86.4%	13.6%	100.0%	
	% del total	4.6%	0.7%	5.3%	
<b>Total</b>	Recuento	217	197	414	
	% dentro de esp. táctil	52.4%	47.6%	100.0%	
	% del total	52.4%	47.6%	100.0%	

*Nota.* Esta tabla n°20 representa resultados de carácter descriptivo de la dimensión del Espacio Táctil del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos fueron tomados de la tabla N° 20.

## Gráfico N° 20

*Resultado de la dimensión de Espacio táctil del Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados*



**Nota.** El gráfico n° 20 contiene resultados de carácter descriptivo en la dimensión del espacio táctil del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos son tomados de la Tabla N° 20

### Interpretación de la tabla n° 20

La tabla n°20 muestra resultados que se obtienen en la dimensión de Espacio táctil divididos en 4 niveles.

Se obtiene que el mayor porcentaje con un 23,67% en el nivel desagradable es del Parque de los Mates burilados ya que los usuarios no encuentran atractivo por las texturas que se encuentran en el parque ya que están desordenadas y en mal estado, y el menor porcentaje con un 0,72% en el nivel agradable es del Parque de los Mates burilados ya que los usuarios perciben agradable el movimiento del agua que genera el aire en la fuente de agua.

**d. Dimensión 4 - Espacio auditivo**

**Tabla N° 21**

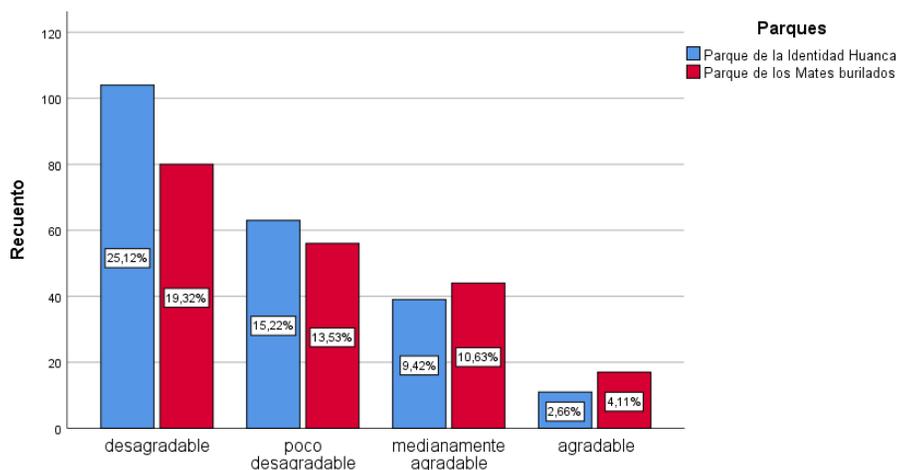
*Resultado de la dimensión de Espacio auditivo del Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados*

		Parques		Total
		Parque de la Identidad Huanca	Parque de los Mates burilados	
<b>Espacio desagradable auditivo</b>	Recuento	104	80	184
	% dentro de esp. auditivo	56.5%	43.5%	100.0%
	% del total	25.1%	19.3%	44.4%
<b>poco desagradable</b>	Recuento	63	56	119
	% dentro de esp. auditivo	52.9%	47.1%	100.0%
	% del total	15.2%	13.5%	28.7%
<b>medianamente agradable</b>	Recuento	39	44	83
	% dentro de esp. auditivo	47.0%	53.0%	100.0%
	% del total	9.4%	10.6%	20.0%
<b>agradable</b>	Recuento	11	17	28
	% dentro de esp. auditivo	39.3%	60.7%	100.0%
	% del total	2.7%	4.1%	6.8%
<b>Total</b>	Recuento	217	197	414
	% dentro de esp. auditivo	52.4%	47.6%	100.0%
	% del total	52.4%	47.6%	100.0%
				%

*Nota.* La tabla n° 21 contiene resultados de carácter descriptivo de la dimensión de espacio auditivo del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos fueron tomados de la tabla N° 21.

### Gráfico N° 21

Resultado de la dimensión de Espacio auditivo del Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados.



*Nota.* Este gráfico contiene resultados de carácter descriptivo en la dimensión del espacio táctil del Parque de la Identidad Huanca y del Parque de los Mates burilados. Los datos son tomados de la tabla N° 21.

#### Interpretación de la tabla n° 21

La tabla n°21 muestra resultados de la dimensión del Espacio auditivo divididos en 4 niveles. Se obtiene que el mayor porcentaje con un 25,12% en el nivel desagradable es del Parque de la Identidad Huanca ya que alrededor dentro del parque se filtra sonidos del exterior perjudicando así la tranquilidad de las melodías que se emite dentro de este espacio, y el menor porcentaje con un 2,66% en el nivel agradable es del Parque de la Identidad Huanca ya que los visitantes disfrutaban de las melodías folclóricas que se emiten en el espacio.

#### 4.3. Contrastación de la hipótesis

La prueba de U de Mann Whitney se utiliza para probar estadísticamente la hipótesis de investigación, en las que se comparan dos muestras de parques.

### 4.3.1. Contratación de hipótesis para la hipótesis general

#### a. Planteamiento de la hipótesis

- Hipótesis nula ( $H_0$ ):  $p = 0$

No existe diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

- Hipótesis alterna ( $H_1$ ):  $p \neq 0$

Existe diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

#### Nivel de significado o riesgo

En la presente investigación se trabajó con  $p = 95\%$ , se acepta un error máximo de  $5\%$ .

La  $p$  toma valores como de  $0.5$  o  $0.01$ , pero el valor de  $p$  llega a ser menor que el valor  **$0.05$  o  $0.01$**  se rechaza la hipótesis nula. Si el caso es contrario, es mayor que  **$0.05$  o  $0.01$**  no se contradice la hipótesis nula, es decir se acepta.

- **$p < 0,05$** = el resultado es significativo, es decir se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe diferencias entre las dos muestras.
- **$p > 0,05$** = el resultado no es significativo, es decir se acepta la hipótesis nula y se concluye que no existe diferencias entre las dos muestras.

#### Calculo estadístico de la prueba

#### Tabla N° 30

*Tabla de valor de estadístico*

	Parques	N	Rango promedio	Suma de rangos
<b>Espacio multisensorial</b>	Parque de la Identidad Huanca	207	223.74	48551.50
	Parque de los Mates burilados	207	189.61	37353.50
	Total	414		

Base de datos del autor SPSS.

Estadístico	Valor
U de Mann-Whitney	17850.500
Z	-3.102
Sig. asintótica(bilateral)	0.002

a. Variable de agrupación: Parques

### Regla de la decisión estadística

La regla para tomar la decisión fue según Bejarano. Et. Al., (2006).

Si:  $p < 0,05$  = se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ )

Si:  $p > 0,05$  = se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ )

Se muestra que la tabla n°30 tiene un Sig. Asintótica de 0.002, esto quiere decir que ( $0.000 < 0.05$ ), entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

### Decisión estadística

La tabla N°30 indica el valor (0.002) de U de Mann Whitney se acepta la hipótesis alterna. Dado el valor de  $p = 0.002$  es menor al valor de significancia, se acepta la hipótesis alterna, es decir que existe diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

### Conclusiones estadísticas

En consecuencia, Existe diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

### 4.3.2. Contratación de la hipótesis para la hipótesis específica

#### a. Planteamiento de la hipótesis específica N°1

- **Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):  $p = 0$ :** No existe diferencias significativas entre el espacio visual de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo,2022.
- **Hipótesis alterna (H<sub>1</sub>):  $p \neq 0$ :** Existe diferencias significativas entre el espacio visual de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo,2022.

#### Nivel de significado o riesgo

En la presente investigación se trabajó con un  $p = 95\%$ , es decir se acepta un error máximo de 5%.

La **p** toma valores como de 0.5 o 0.01, pero el valor de **p** llega a ser menor que el valor **0.05 o 0.01** se rechaza la hipótesis nula. Si el caso es contrario, es mayor que **0.05 o 0.01** no se contradice la hipótesis nula, es decir se acepta.

- **$p < 0,05$** = el resultado es significativo: se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe diferencias entre las dos muestras.
- **$p > 0,05$** = el resultado no es significativo: se acepta la hipótesis nula y se concluye que no existe diferencias entre las dos muestras.

#### Calculo estadístico de la prueba

Tabla N° 31

Tabla de Valor estadístico

	Parques	N	Rango promedio	Suma de rangos
Espacio visual	Parque de la Identidad Huanca	207	235.03	51002.50
	Parque de los Mates burilados	207	177.17	34902.50
	<b>Total</b>	<b>414</b>		

Base de datos del autor SPSS.

Estadístico	Valor
U de Mann-Whitney	15399.500
Z	-5.320
Sig. asintótica(bilateral)	0.000

a. Variable de agrupación: Parques

### Regla de la decisión estadística

La regla para tomar la decisión fue según Bejarano. Et. Al., (2006).

Si:  $p < 0,05$  = se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ )

Si:  $p > 0,05$  = se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ )

Se observa que en la tabla N°31 se obtiene un Sig. Asintótica de 0.000, es decir ( $0.047 < 0.05$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula se acepta la hipótesis alterna.

### Decisión estadística

En la tabla (0.000) de U de Mann Whitney, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ).

Dado que el valor de  $p = 0.000$  es menor al valor de significancia, se acepta la hipótesis alterna, es decir que existe diferencias significativas entre el espacio visual de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la ciudad de Huancayo, 2022.

### Conclusión estadística

Como conclusión, existe diferencias significativas entre el espacio visual de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo,2022.

#### **b. Planteamiento de la hipótesis específica N°2**

- **Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):  $p = 0$ :** No existe diferencias significativas entre el espacio olfativo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo,2022.
- **Hipótesis alterna (H<sub>1</sub>):  $p \neq 0$ :** Existe diferencias significativas entre el espacio olfativo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo,2022.

#### **Nivel de significado o riesgo**

En la presente investigación se trabajó con  $p = 95\%$ , es decir se acepta un error máximo de 5%.

La **p** toma valores como de 0.5 o 0.01, pero el valor de **p** llega a ser menor que el valor **0.05 o 0.01** se rechaza la hipótesis nula. Si el caso es contrario, es mayor que **0.05 o 0.01** no se contradice la hipótesis nula, es decir se acepta.

- **$p < 0,05$** = el resultado es significativo: se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe diferencias entre las dos muestras.
- **$p > 0,05$** = el resultado no es significativo: se acepta la hipótesis nula y se concluye que no existe diferencias entre las dos muestras.

#### **Calculo estadístico de la prueba**

#### **Tabla N° 32**

*Tabla de valor estadístico*

	<b>Parques</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Suma de rangos</b>
<b>Espacio</b>	Parque de la Identidad Huanca	207	228.94	49680.00
<b>olfativo</b>	Parque de los Mates burilados	207	183.88	36225.00
	<b>Total</b>	<b>414</b>		

Base de datos del autor SPSS.

<b>Estadístico</b>	<b>Valor</b>
U de Mann-Whitney	16722.000
Z	-4.100
Sig. asintótica(bilateral)	0.000

a. Variable de agrupación: Parques

### **Regla de la decisión estadística**

La regla para tomar la decisión fue según Bejarano. Et. Al., (2006).

Si:  $p < 0,05$  = se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ )

Si:  $p > 0,05$  = se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ )

Se observa que en la tabla N°32 se obtiene un Sig. Asintótica de 0.000, es decir ( $0.000 < 0.05$ ), por lo tanto, se acepta la hipótesis nula.

### **Decisión estadística**

En la tabla (0.000) de U de Mann Whitney, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ).

Dado que el valor de  $p = 0.000$  es menor al valor de significancia, se acepta la hipótesis alterna, es decir que existe diferencias significativas entre el espacio olfativo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

### **Conclusiones estadísticas**

Como conclusión, existe diferencias significativas entre el espacio olfativo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

### c. Planteamiento de la hipótesis específica N° 3

- **Hipótesis nula (H<sub>0</sub>): p = 0:** No existe diferencias significativas entre el espacio táctil de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo,2022.
- **Hipótesis alterna (H<sub>1</sub>): p ≠ 0:** Existe diferencias significativas entre el espacio táctil de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo,2022.

#### Nivel de significado o riesgo

En la presente investigación se utilizó un p= 95%, es decir se acepta un error máximo de 5%.

La **p** toma valores como de 0.5 o 0.01, pero el valor de **p** llega a ser menor que el valor **0.05 o 0.01** se rechaza la hipótesis nula. Si el caso es contrario, es mayor que **0.05 o 0.01** no se contradice la hipótesis nula, es decir se acepta.

- **p < 0,05=** el resultado es significativo: se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe diferencias entre las dos muestras.
- **p > 0,05=** el resultado no es significativo: se acepta la hipótesis nula y se concluye que no existe diferencias entre las dos muestras.

#### Calculo estadístico de la prueba

**Tabla N° 33**

*Tabla de valor estadístico*

	Parques	N	Rango promedio	Suma de rangos
<b>Espacio táctil</b>	Parque de la Identidad Huanca	207	235.10	51016.50
	Parque de los Mates burilados	207	177.10	34888.50
	Total	414		

Base de datos del autor SPSS.

Estadístico	Valor
U de Mann-Whitney	15385.500
Z	-5.217
Sig. asintótica(bilateral)	0.000

a. Variable de agrupación: Parques

### Regla de la decisión estadística

La regla para tomar la decisión fue según Bejarano. Et. Al., (2006).

Si:  $p < 0,05$  = se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ )

Si:  $p > 0,05$  = se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ )

Se observa que en la tabla N°32 se obtiene un Sig. Asintótica de 0.000, es decir ( $0.000 < 0.05$ ), por lo tanto, se acepta la hipótesis nula.

### Decisión estadística

En la tabla (0.000) de U de Mann Whitney, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ).

Dado que el valor de  $p = 0.000$  es menor al valor de significancia, se acepta la hipótesis alterna, es decir que existe diferencias significativas entre el espacio visual de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

### Conclusiones estadísticas

En consecuencia, existe diferencias significativas entre el espacio olfativo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

#### d. Planteamiento de la hipótesis específica N°4

- **Hipótesis nula ( $H_0$ ):  $p = 0$ :** No existe diferencias significativas entre el espacio auditivo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

- **Hipótesis alterna (H1):  $p \neq 0$ :** Existe diferencias significativas entre el espacio auditivo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo,2022.

### Nivel de significado o riesgo

En la presente investigación se trabajó con un  $p= 95\%$ , es decir se acepta un error máximo de 5%.

La **p** toma valores como de 0.5 o 0.01, pero el valor de **p** llega a ser menor que el valor **0.05 o 0.01** se rechaza la hipótesis nula. Si el caso es contrario, es mayor que **0.05 o 0.01** no se contradice la hipótesis nula, es decir se acepta.

- **$p < 0,05$** = el resultado es significativo: se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe diferencias entre las dos muestras.
- **$p > 0,05$** = el resultado no es significativo: se acepta la hipótesis nula y se concluye que no existe diferencias entre las dos muestras.

### Calculo estadístico de la prueba

**Tabla N° 34**

*Tabla de valor estadístico*

	Parques	N	Rango promedio	Suma de rangos
<b>Espacio auditivo</b>	Parque de la Identidad Huanca	207	197.48	42852.50
	Parque de los Mates burilados	207	218.54	43052.50
	Total	414		

Base de datos del autor SPSS.

Estadístico	Valor
U de Mann-Whitney	19199.500
Z	-1.907
Sig. asintótica(bilateral)	0.047

a. Variable de agrupación: Parques

**Regla de la decisión estadística**

La regla para tomar la decisión fue según Bejarano. Et. Al., (2006).

Si:  $p < 0,05$  = se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ )

Si:  $p > 0,05$  = se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ )

Se observa que en la tabla N°34 se obtiene un Sig. Asintótica de 0.047, es decir ( $0.047 < 0.05$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula.

**Decisión estadística**

En la tabla (0.000) de U de Mann Whitney, se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ).

Dado que el valor de  $p = 0.047$  es menor al valor de significancia, se rechaza la hipótesis nula, es decir que existe diferencias significativas entre el espacio auditivo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

**Conclusiones estadísticas**

En consecuencia, existe diferencias significativas entre el espacio auditivo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

## CAPITULO V

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 5.1. Discusión de resultado de la hipótesis general

Como el objetivo general se consideró establecer las diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022, en base al estudio se menciona a Richard, (2014), quien señalo que los espacios multisensoriales desarrollan sentidos, pero no solo es un sentido sino que también activa todos nuestros sentidos y nos libera del estrés para que las personas puedan relajarse, desarrollar confianza en sí mismo ya que el espacio multisensorial contribuye a incrementar el bienestar a través de la estimulación.

En los resultados encontrados en la presente investigación se muestra que el mayor porcentaje es de 24,40% en el nivel desagradable del Parque de los Mates burilados, mientras que el menor porcentaje es de 0,48% en el nivel agradable del Parque de los Mates burilados.

El valor  $p=0.000$  es menor al valor de significancia, se acepta la hipótesis alterna es decir existe diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

Los resultados de la presente investigación coinciden con lo obtenido por Jauregui, Daniela y Crispín, Maura, (2019), en trabajo titulada “*Espacios multisensoriales en la composición arquitectónica de refugios de artistas en Huancayo*”, quienes encontraron que la significancia de la inclusión de espacios multisensoriales baja debido a que no han sido diseñados los espacios, sino han sido espacios adaptados, además el autor infirió que los pocos espacios sensoriales que existen no fueron trabajados como tal, lo cual da a entender que no existe un inclusión consiente de los espacios multisensoriales.

El antecedente y sus coincidencias con la presente investigación, evidencian que es bajo el espacio multisensorial debido a que no han sido diseñados en los espacios.

## **5.2. Discusión de resultados de la hipótesis específica**

### **5.2.1. Discusión de resultados de la hipótesis específica 1**

Como objetivo específico se consideró determinar las diferencias significativas entre el espacio visual de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022, en base menciona Muzquiz (2017), el espacio visual interviene los ojos como también el cerebro, la experiencia vivida en el espacio tiene una elaboración en la mente realizada por características que se puede encontrar en las imágenes retinianas.

Los resultados en el estudio se observó en la Tabla N°24 que el mayor porcentaje es de 28,99% en el nivel desagradable es del Parque de los Mates burilados, y el menor porcentaje es de 1,45% en el nivel agradable es del Parque de los Mates burilados.

El valor  $p=0.047$  es menor al valor de significancia entonces se acepta la hipótesis alterna, es decir existe diferencias significativas entre el espacio visual de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.

Los resultados del estudio coinciden con lo obtenido por Matalinares, M, y Yarlequé, Luis, (1998), revista de Psicología titulada “*Estudio comparativo de la percepción visual en niños en edad preescolar de zona urbana, urbano-marginal y rural*”, quienes encontraron en sus resultados que si existen diferencias estadísticamente significativas.

El antecedente y sus coincidencias con la presente investigación, evidencian si existe diferencias entre lo visual.

### **5.2.2. Discusión de resultado de la hipótesis específica 2**

Como objetivo específico se consideró determinar las diferencias significativas entre el espacio olfativo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022, en base se menciona a Bedolla, (2002), los materiales tienen un olor específico en especial lo natural que puede absorber o no los olores.

Los resultados encontrados en el estudio se observaron en la Tabla N°19 que el mayor porcentaje es de 24,64% en el nivel desagradable es del Parque de los Mates burilados, y el menor porcentaje es de 0,24% en el nivel agradable es del Parque de los Mates burilados.

Los resultados de la presente investigación coinciden con Arenal, (2016), en su trabajo de Master universitario titulado “*Caracterización del espacio perceptual olfativo con técnicas estadísticas multivariantes*”, quienes encontraron que si existe diferencias en sus dimensiones del espacio perceptivo del olfato.

El antecedente y sus coincidencias con la presente investigación, evidencia que existe una significancia de las dimensiones del espacio perceptual olfativo humano, discrimina olores femeninos frente a los masculinos.

### **5.2.3. Discusión de los resultados de la hipótesis específica 3**

El objetivo específico fue determinar las diferencias significativas entre el espacio táctil de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados de la ciudad de huancayo, 2022, como menciona Palacios, (2014, p. 53), la piel interpreta la temperatura y puede sentir la sombra del árbol o el calor que provoca el entorno, el entorno y el lugar lejano. Esta práctica se vive mejor con la piel desnuda y en un ambiente cálido que se transmite a través de la sensibilidad de nuestra piel.

Estos resultados obtenidos durante este estudio, en la Tabla n°20, se observa que el mayor porcentaje es de 23,67% en el nivel desagradable es del Parque de los Mates burilados, y el menor porcentaje es de 0,72% en el nivel agradable es del Parque de los Mates burilados.

Los resultados del estudio coinciden Jauregui, Daniela y Crispín, Maura,. (2019), en la tesis titulada “*Espacios multisensoriales en la composición arquitectónica de refugios de artistas en Huancayo*”, quienes encontraron la significancia baja lo cual la inclusión de texturas para la creación de espacios sensoriales es baja.

El antecedente y sus coincidencias con la presente investigación, evidencia que existe una significancia desagradable en el espacio táctil de los espacios públicos, ya que existe baja aplicación de texturas en los espacios de estudio.

#### **5.2.4. Discusión de resultado de la hipótesis específica 4**

Como objetivo específico se consideró determinar las diferencias significativas entre el espacio auditivo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la ciudad de Huancayo,2022, en base se menciona (Hejduk, J, 2010), "La arquitectura también se preocupa por el sonido, pero no por el sonido utilitario sino por el sonido sobrenatural, el sonido del alma. Como cuando entras a un edificio, te dice la longitud de onda de sonido. Esta es la señal de identidad de la mejor arquitectura de todos los tiempos. Puede que seas un buen constructor, hoy en día hay gente que construye buenos edificios, pero el trabajo del arquitecto es captar la atmosfera.

Los resultados encontrados en el estudio, se observó en la Tabla N°21 que el mayor porcentaje es de 25,12% en el nivel desagradable es del Parque de la Identidad Huanca, y el menor porcentaje es de 2,66% en el nivel agradable es del Parque de la Identidad Huanca.

Los resultados de la presente investigación coinciden Jauregui, Daniela, y Crispín, Maura, (2019), en su trabajo titulado “*Espacios multisensoriales en la composición arquitectónica de refugios de artistas en Huancayo*”, quienes encontraron la significancia baja del espacio auditivo, lo cual predomina la característica del silencio en los espacios que tienen sonidos de procedencia artificiales y naturales.

El antecedente, las coincidencias que tiene con la investigación, evidencia que si existe una significancia desagradable del Espacio auditivo de los espacios públicos.

## CONCLUSIONES

- Se concluye que existe diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo,2022, dado que la sig. Asintótica resultante es de 0.002, que es menor al nivel de significado o riesgo 0.05.
- Se concluye que existe diferencias significativas entre el espacio visual de los parques temáticos; Parque de la Identidad y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo,2022, dado que la sig. Asintótica resultante es de 0.000, que es menor al nivel de significado o riesgo 0.05.
- Se concluye que existe diferencias significativas entre el espacio olfativo de los parques temáticos; Parque de la Identidad y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo,2022, dado que la sig. Asintótica resultante es de 0.000, que es menor al nivel de significado o riesgo 0.05.
- Se concluye que existe diferencias significativas entre el espacio táctil de los parques temáticos; Parque de la Identidad y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo,2022, dado que la sig. Asintótica resultante es de 0.000, que es menor al nivel de significado o riesgo 0.05.
- Se concluye que existe diferencias significativas entre el espacio auditivo de los parques temáticos; Parque de la Identidad y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo,2022, dado que la sig. Asintótica resultante es de 0.047, que es menor al nivel de significado o riesgo 0.05.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las entidades que están a cargo de velar y gestionar los espacios públicos consideren proyectos que desarrollen la recreación a través del estímulo de los sentidos.
- Se recomienda a las autoridades responsables de estos espacios públicos, incrementen proyectos que se basen en fundamentos teóricos referentes a diseños con características sensoriales.
- Se recomienda utilizar estrategias para poder mejorar los espacios públicos estudiados, plasmando una arquitectura funcional incluyendo la belleza que captan nuestros ojos.
- Se recomienda aplicar las teorías de espacios multisensoriales para incrementar la inclusión social en los espacios públicos con los espacios visuales, espacio olfativo, espacio táctil, espacios auditivos.
- Se recomienda plasmar las teorías de espacios visuales para una arquitectura que brinde mayor calidad a los usuarios que la usan.
- Se recomienda plasmar las teorías de espacios olfativos para poder brindar una mejor arquitectura que se diferencie de otros espacios públicos, también es importante aplicar las teorías en detalles olfativos que lleven a recordar imágenes pasadas sin necesidad de verlos.
- Se recomienda plasmar las teorías de espacio táctil para brindar mayor calidad de percepción en los usuarios que usan el espacio público, también para potencializar la inclusión social en personas con alguna discapacidad.
- Se recomienda plasmar las teorías de espacio auditivo para brindar espacios de calidad al usuario que se sientan agradable su estadío en el espacio público, así mismo considerar materiales que aíslen los sonidos insoportables.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- AEN/CTN. “*Ergonomía del ambiente térmico. Determinación analítica e interpretación del bienestar térmico mediante el cálculo de los índices PMV y PPD y los criterios de bienestar termino local*”. UNE-EN 7730. Madrid: AENOR, 2005.
- ACOSTA, Valentina. Espacio auditivo. Venezuela. Instituto Universitario UJMV, 2019. 10 p. C.I: 30.129.725. Disponible en: [https://issuu.com/naomiiacosta/docs/espacio\\_auditivo](https://issuu.com/naomiiacosta/docs/espacio_auditivo)
- ACHA ROMAN, C.A., 2005. Estudio experimental de las condiciones de confort relacionadas con parámetros higrotérmicos y calidad del aire. , pp. 586.
- ARENAL, A., 2016. Universitat Politecnica de Valencia. *Caracterización del espacio perceptual olfativo con técnicas estadísticas multivariantes* [en línea]. Disponible en: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/74518/ARENAL%20-%20Caracterizaci%C3%B3n%20del%20espacio%20perceptual%20olfativo%20con%20t%C3%A9cnicas%20estad%C3%ADsticas%20multivariantes.pdf?sequence=2>
- BAILON, R., 2021. Facultad de Arquitectura y Artes. *Universidad tecnica de Ambato* [en línea], pp. 151. Disponible en: [https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/29282/Julca Cabanillas Rosa Elizabeth.pdf?sequence=1](https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/29282/Julca%20Cabanillas%20Rosa%20Elizabeth.pdf?sequence=1).
- BACHELARD, Gastón. *La poética del espacio*. Paris: Presses Univeritaires de France,1957. 103 p. ISBN 950-557-354-5.
- BARRERA, Manuel. Introducción a la arquitectura bioclimática. México: Limusa, 2008. ISBN 978-968-18-6212-1

- BEDOLLA, Deyanira.2002. “*Diseño sensorial. Las nuevas pautas para la innovación, especialización y personalización de un producto*”. Director: Lloveras, Joaquim. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona.
- CASTILLO, K., 2009. Criterios De Diseño Polisensorial Aplicables En La Arquitectura Habitacional En La Ciudad De Loja. *Tesis*, pp. 160.
- CASTELLANOS, W. (17 de marzo de 2013). Arquitecblog. Obtenido de <http://waleskacarq.blogspot.pe/2013/03/fundamentos-del-diseno-tipos-de-escala.html>
- CHÁVARRY, K., 2017. El diseño multisensorial en espacios públicos recreativos: el parque Voces por el Clima, Lima, 2017. *Nacional* [en línea], pp. 27-37. Disponible en: [https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/investigaterritorios/article/view/22839%0Ahttps://webcac.he.googleusercontent.com/search?q=cache:sPMc\\_pXgiVkJ:https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/investigaterritorios/article/download/22839/21927/+&cd=8&hl=es-419&c](https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/investigaterritorios/article/view/22839%0Ahttps://webcac.he.googleusercontent.com/search?q=cache:sPMc_pXgiVkJ:https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/investigaterritorios/article/download/22839/21927/+&cd=8&hl=es-419&c).
- DONDIS, D.A., [sin fecha]. Donis A. Dondis. [en línea], Disponible en: [www.ggili.com.mx](http://www.ggili.com.mx).  
Escuela Técnica Superior De Arquitectura., 2014.  
*El diseño multisensorial en espacios públicos recreativos: el parque voces por el Clima, Lima, 2017.*  
Pontificia Universidad Católica del Perú. N°5. 2017. ISSN 0169-2070.
- EVA HELLER, 2008. *Psicología del Color / Publicus* [en línea]. 2008. S.l.: s.n. Disponible en: <http://www.josueapena.com/2012/03/psicologia-del-color.html>.
- FERRER, Mercedes, 2017. “*La experiencia sensorial de la Arquitectura. Desde la supremacía de la visión hacia la experiencia corpórea y emocional*” [en línea], pp. 1-25.
- FUENTES, A., FRESNO, M.J., SANTANDER, H., VALENZUELA, S., GUTIÉRREZ, M.F. y MIRALLES, R., 2011. Sensopercepción olfatoria: Una revisión. *Revista Medica de Chile*, vol. 139, no. 3, pp. 362-367. ISSN 07176163. DOI 10.4067/S0034-98872011000300013.

GARCÍA CHÁVEZ, J.R. y FUENTES FREIXANET, V., 1985. Arquitectura bioclimática y energía solar: viento y arquitectura. *Exploraciones, intercambios y relaciones entre el diseño y la tecnología* [en línea], no. August 2015, pp. 57-79. Disponible en: <http://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/1256>.

GEHL, Jan. *La humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios*. España: Editorial Reverte ,5º edición, 2008, ISBN: 84-291-2109-9.

GUERRERO, Salinas. MANCILLA, Erendida. Interacciones multisensoriales en el diseño. 2017, pp. 7-25. ISSN 2550-6609.

HALL, E.T., 1972. Dimensión Oculta Edward T. [en línea], pp. 280. Disponible en: <file:///C:/Users/Asus/Desktop/Tfg/hall-edward-t-la-dimension-oculta-cap-las-distancias-en-el-hombre-pag-139.pdf>.

HALL, Edward. “*El papel de los sentidos en el uso del espacio colectivo y personal de varias culturas*”. En: BLANCO, F. *La dimensión oculta*. México: siglo xxi veintiuno editores, s.a. de c.v. 2003. p.34.

HEJDUK, J. (1992) 2010. El arquitecto que dibujaba ángeles: Entrevista con John Hejduk. Texto basado en la entrevista realizada en 1992 por David Shapiro, traducción Araceli Maira, Minerva, 14, Madrid, Círculo de Bellas Artes. ISSN: 1886-340X. Disponible en: <https://cbamadrid.es/revistaminerva/articulo.php?id=413>

Hotz, G., Cavet, J., Lambe, L, & Smeddle, M. (2001). The use of Snoezelen as multisensory stimulation with people with intellectual profound disabilities: a review of the research. *Res Dev Disabil*, 22, 354-72

- JAUREGUI ROMERO, Daniela. CRISPIN SALAS, Maura, 2019. *Espacios multisensoriales en la composición arquitectónica de refugios de artistas en Huancayo* [en línea]. Tesis para optar título de arquitecto. Universidad Nacional del Centro del Perú
- KELLER, K. 1948. El mundo en el que vivo [en línea]. España, EDICIONES ATALANTA, S.L. ISBN: 978-84-939635-2-1. Disponible en: [https://issuu.com/atalantaweb/docs/66\\_-\\_keller\\_issuu](https://issuu.com/atalantaweb/docs/66_-_keller_issuu)
- LE BRETON, D., 2009. *El sabor del mundo. Una antropología de los sentidos*. S.l.: s.n. ISBN 9789506025557.
- LÓPEZ DE JUAMBELZ, I. (2006). Ensayo los sentidos. Universidad Nacional Autónoma de México. México
- MARTINEZ, Carmen. “*La Arquitectura Tradicional a través de los Sentidos*”. 2007, N°6
- MATALINARES, M. YARLEQUÉ, LUIS. (1998). *Estudio comparativo de la percepción visual en niños en edad preescolar de zonas urbana, urbano-marginal y rural*. vol. III, N° 3. Disponible en: [https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/psicologia/1998\\_n3\\_/estudio\\_comparativo.htm](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/psicologia/1998_n3_/estudio_comparativo.htm)
- MCLEAN, K., 2019. Sensory Maps. *International Encyclopaedia of Human Geography*,
- MINISTERIO, U. y V. de, 2017. *La Dimensión Humana en el Espacio Público - Recomendaciones para el Análisis y el Diseño*. S.l.: s.n. ISBN 9789569432163.
- MUNAR, E., ROSSELLÓ, J., MAS, C., MORENTE, P. y QUETGLES, M., 2002. El desarrollo de la audición humana. *Psicothema*, vol. 14, no. 2, pp. 247-254. ISSN 02149915.
- MUZQUIZ, M., 2017. La Experiencia Sensorial De La Arquitectura. *Etsam*, pp. 1-25.
- ONG, Walter. *Oralidad y Escritura*. Mexico:Methuen & Co.Ltd., Londres.1993.
- PALLASMAA, Juhani “*Los ojos de la Piel. La arquitectura de los sentidos*”, Wiley-Academy, Chinchester.2012.

- RICHARD, E. 2014. Handycat Sensory Healthcare Obtenido de ard, E. (2014). Handycat Sensory Healthcare. Obtenido de <https://www.handycat.com/es/espacios-multisensoriales/espacios-handycat>.
- RODRIGUEZ, J. 2010. Estimulación sensorial en un espacio snoezelen: concepto y campos de aplicación. Vol 41 (4). Num.236. Disponible en: [https://sid-inico.usal.es/wp-content/uploads/2018/11/Estimulacion-multisensorial-en-un-espacio-snoezelen\\_-concepto-y-campos-de-aplicacion.pdf](https://sid-inico.usal.es/wp-content/uploads/2018/11/Estimulacion-multisensorial-en-un-espacio-snoezelen_-concepto-y-campos-de-aplicacion.pdf)
- SACKS, O. (1997). El hombre que confundió a su mujer con un sobrero. Barcelona: Muchnik.
- SÁNCHEZ, Ana. “*Búsqueda de los sentidos a través de la arquitectura: Un proceso de investigación*”, 2013, N°8, pg. 63-80.
- SERRA, Rafael. COCH, Helena. “*Arquitectura y energía natural*”. Barcelona: Edicions de la Universitat Politecnica de Catalunya, 1995. 384 p. ISBN 84-7653-505-8.
- SULLER CLAUDIA, 2018. Arquitectura Emocional Frida Escobedo. [en línea], pp. 18-25. Disponible en:  
[https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/115637/memoria\\_44898645.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/115637/memoria_44898645.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- TOMSIC-AMON, B., 2022. The city space perception between the real and the virtual. *Arte, Individuo y Sociedad*, vol. 34, no. 2, pp. 741-758. ISSN 19882408. DOI 10.5209/aris.75303.
- TORRES ORELLANA, Samantha, .2016 *Características de espacios multisensoriales para el diseño espacial de un Centro Cultural Infantil en el Distrito de Cajamarca al año 2016* [en línea]. Tesis para optar título de arquitecto. Universidad Privada del Norte.
- TORRES, Elias. *Luz Cenital*. Barcelona, España: Coa Cataluña, 2005, 208 p. ISBN: 978-84-96185-29-6.

VASQUEZ, Sylvia. Lectura de paisajes sensoriales. *La relación entre actividades y aspectos sensoriales del espacio urbano* [en línea]. Pontificia Universidad Católica del Perú. 2021.

VIÑOLAS MARLET, Joaquim. *Diseño ecológico*. Barcelona: Blume, 2005, 400 p. ISBN: 9788495939081

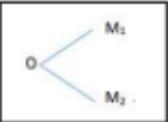
ZUMTHOR, P. (2006). "Atmósferas" Entornos arquitectónicos - Las cosas a mi alrededor. Barcelona,

España: G.G, SL, ISBN-13: 978-84-252-2117-0 Disponible en:

[https://www.academia.edu/34416937/Zumtor\\_peter\\_atm%C3%B3sferas](https://www.academia.edu/34416937/Zumtor_peter_atm%C3%B3sferas)

# ANEXOS

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEORICO	HIPOTESIS	VARIABLE	METODOLOGIA
<p>¿Existe diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022?</p> <p><b>PROBLEMA ESPECIFICO:</b></p> <p>- ¿Existe diferencias significativas entre el espacio visual de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022?</p> <p>- ¿Existe diferencias significativas entre el espacio olfativo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022?</p> <p>- ¿Existe diferencias significativas entre el espacio táctil de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022?</p>	<p>Establecer las diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la ciudad de Huancayo, 2022.</p> <p><b>OBJETIVO ESPECIFICOS:</b></p> <p>-Determinar las diferencias significativas entre el espacio visual de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.</p> <p>-Determinar las diferencias significativas entre el espacio olfativo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.</p> <p>-Determinar las diferencias significativas entre el espacio táctil de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.</p> <p>-Determinar las diferencias significativas entre el espacio auditivo de los parques</p>	<p><b>ESPACIO MULTISENSORIAL</b> (Richard,2014), decía: El espacio multisensorial es un lugar que provee a la persona un estado completo de calma, bienestar emocional y un despertar de sus sentidos.</p> <p><b>ESPACIO VISUAL</b> El espacio visual es un lugar donde la percepción interviene tanto los ojos como el cerebro, la experiencia del espacio es, por lo tanto, una elaboración de la mente, realizada en base a ciertas características que se puede encontrar en las imágenes retinianas. (Muzquiz, 2017)</p> <p><b>ESPACIO OLFATIVO</b> El espacio olfativo, es un lugar donde a través del sentido del olfato podemos oler y generar memorias vividas de nuestra experiencia. Tendremos que proteger los espacios de los olores desagradables y podemos introducir aromas con la selección de vegetación específica. (Ministerio, 2017, p. 139)</p> <p><b>ESPACIO TACTIL</b> El espacio táctil, es un ambiente donde el sentido del tacto reacciona ante diferentes estímulos, como el frío y el calor, generando una sensación de confort mayor. Las texturas de los materiales son igualmente importantes y tendrán que ser seleccionadas atentamente. (Ministerio, 2017, p. 139)</p> <p><b>ESPACIO AUDITIVO</b> El espacio auditivo es un lugar que nos permite a través de los ejercicios de estimulación, percibir sonidos, asociados a vibraciones y sensaciones. También podemos diferenciar la emisión de un sonido de otro, como el sonido fuerte y débil, sonidos cortos y largo. (Acosta, 2019)</p>	<p>Existe diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.</p> <p><b>HIPOTESIS ESPECIFICO:</b></p> <p>-Existe diferencias significativas entre el espacio visual de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.</p> <p>-Existe diferencias significativas entre el espacio olfativo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.</p> <p>-Existe diferencias significativas entre el espacio táctil de los parques temáticos; Parque de la Identidad</p>	<p>ESPACIO MULTISENSORIAL</p> <p><b>DIMENSIONES:</b> Espacio visual Espacio olfativo Espacio táctil Espacio auditivo</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACION:</b> Investigación aplicada</p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</b> Descriptiva - Comparativa</p> <p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</b> No experimental - Transversal</p>  <p><b>POBLACIÓN:</b> Usuarios que suelen hacer uso de los Parques temáticos que tienen mayor presencia de estímulos sensoriales.</p> <p><b>MUESTRA:</b> -207 usuarios en el Parque de la Identidad Huanca. -207 usuarios en el Parque de los Mates Burilados.</p> <p><b>TECNICAS E INSTRUMENTO:</b> INSTRUMENTO: Cuestionario</p> <p><b>TECNICA:</b> Encuesta</p>

<p>Ciudad de Huancayo, 2022?</p> <p>- ¿Existe diferencias significativas entre el espacio auditivo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022?</p>	<p>temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.</p>		<p>Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.</p> <p>-Existe diferencias significativas entre el espacio auditivo de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022.</p>		
--	---	--	---	--	--

## ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

VARIABLE	DEFICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	DEFINICION DE DIMENSIONES	INDICADORES		ESCALA	
ESPACIO MULTISENSORIAL	El espacio multisensorial es un lugar que provee a la persona un estado completo de calma, bienestar emocional y un despertar de sus sentidos. (Richard, 2014)	El espacio multisensorial es un recurso especialmente útil en aquellos lugares en los que haya personas que puedan desarrollar los sentidos, pero no tan solo un sentido sino activar todos los sentidos y liberarse del estrés que permite a la persona relajarse, desarrollar autocontrol y confianza en uno mismo y contribuye a aumentar el bienestar, a través de la estimulación. (Richard, 2014).	ESPACIO VISUAL	El espacio visual es un lugar donde la percepción interviene tanto los ojos como el cerebro, la experiencia del espacio es, por lo tanto, una elaboración de la mente, realizada en base a ciertas características que se puede encontrar en las imágenes retinianas. (Muzquiz, 2017)	Luz natural	luz solida machas luminosas luz reflejada	ORDINAL	
			Color	color cálido color frio color neutro				
				Escala visual	escala intima escala normal escala monumental			
					Aroma	aroma suave aroma fuerte aroma muy fuerte		ORDINAL
			Textura			lisa rugosa seca mojada		
				Movimiento de aire		imperceptible moderada enérgico		
					Sensación térmica	fria neutra calurosa		
						ESPACIO AUDITIVO	El espacio auditivo es un lugar que nos permite a través de los ejercicios de estimulación, percibir sonidos, asociados a vibraciones y sensaciones. También podemos diferenciar la emisión de un sonido de otro, como el sonido fuerte y débil, sonidos cortos y largo. (Acosta, 2019)	Intensidad sonora

### ANEXO 3: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO

DEFINICION	DIMENSIONES	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES		REACTIVOS	ESCALA
El espacio multisensorial es un lugar que provee a la persona un estado completo de calma, bienestar emocional y un despertar de sus sentidos. (Richard, 2014)	ESPACIO VISUAL	El espacio visual es un lugar donde la percepción interviene tanto los ojos como el cerebro, la experiencia del espacio es, por lo tanto, una elaboración de la mente, realizada en base a ciertas características que se puede encontrar en las imágenes retinianas. (Muzquiz, 2017)	Luz natural	Luz solida	¿Qué sensación le produce la luz intensa en el recorrido del parque?	ORDINAL
				Mancha luminosa	¿Qué sensación le produce la luz que entra por aberturas en los ambientes?	
				Luz reflejada	¿Qué sensación le produce la luz que se refleja hacia otro lugar?	
			Color	Color cálido	¿Qué sensación le genera los colores cálidos (rojo, amarillo, naranja) en el recorrido del parque?	ORDINAL
				Color neutro	¿Qué sensación le genera la aplicación de colores neutro (beige, gris, marrón, blanco, negro) en el recorrido del parque?	
				Color frio	¿Qué sensación le genera el color frio (verde, azul, violeta) en el recorrido del parque?	
			Escala visual	Escala intima	¿Qué sensación le genera los elementos naturales y artificiales pequeños?	ORDINAL
				Escala normal	¿Qué sensación le causa los elementos naturales y artificiales que no son ni muy pequeños ni muy grandes?	
				Escala monumental	¿Qué sensación le genera los elementos naturales y artificiales más grandes del lugar?	
	ESPACIO OLFATIVO	El espacio olfativo, es un lugar donde a través del sentido del olfato podemos oler y generar memorias vividas de nuestra experiencia. Tendremos que proteger los espacios de los olores desagradables y podemos introducir aromas con la selección de vegetación específica. (Ministerio, 2017, p. 139)	Aroma	Suave	¿Qué sensación le genera el aroma suave (el delicado aroma de una flor, el piso húmedo por la lluvia) del lugar?	ORDINAL
Fuerte				¿Qué sensación le genera el aroma fuerte del lugar?		
Muy fuerte				¿Cómo considera el aroma muy fuerte del lugar?		
				Textura lisa	¿Qué sensación le genera tocar la textura lisa del lugar?	

ESPACIO TACTIL	El espacio táctil, es un ambiente donde el sentido del tacto reacciona ante diferentes estímulos, como el frío y el calor, generando una sensación de confort mayor. Las texturas de los materiales son igualmente importantes y tendrán que ser seleccionadas atentamente. (Ministerio, 2017, p. 139)	textura	textura rugosa	¿Qué sensación le genera tocar la textura rugosa del lugar?	ORDINAL	
			Textura seca	¿Qué sensación le genera tocar la textura seca del lugar?		
			textura mojada	¿Qué sensación le genera la textura mojada del lugar?		
		movimiento de aire		movimiento imperceptible	¿Qué sensación tiene usted cuando no hay viento?	ORDINAL
				movimiento de aire moderado	¿Qué sensación le genera el viento suave del lugar?	
				movimiento de aire enérgico	¿Qué sensación le genera el viento fuerte del lugar?	
		sensación térmica		sensación térmica fría	¿Cómo percibe el frío en el recorrido del parque?	ORDINAL
				sensación térmica neutra	¿Cómo considera los ambientes donde usted no siente ni calor ni frío?	
				sensación térmica calurosa	¿Cómo percibe el calor en el recorrido del parque?	
ESPACIO AUDITIVO	El espacio auditivo es un lugar que nos permite a través de los ejercicios de estimulación, percibir sonidos, asociados a vibraciones y sensaciones. También podemos diferenciar la emisión de un sonido de otro, como el sonido fuerte y débil, sonidos cortos y largo. (Acosta, 2019)	intensidad sonora	destructores	¿Qué sensación le genera los sonidos naturales y artificiales muy fuertes del lugar?	ORDINAL	
			excitante	¿Qué sensación le genera el sonido suave de origen natural (¿sonidos de aves, el viento, la vegetación) y artificial (música)?		
			muy molesto	¿Qué sensación le genera los sonidos fuertes de origen natural y artificial en el lugar?		

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**CUESTIONARIO PARA TRABAJO DE INVESTIGACION EN ARQUITECTURA**

**Este cuestionario tiene como finalidad saber el grado de comprensión acerca de los espacios multisensoriales en los Parques temáticos de Huancayo.**

NOMBRE DEL PARQUE						VARON	MUJER			EDAD:									
TIPO DE PROCEDENCIA	Vive cerca	Trabaja en el lugar	Vive y trabaja en el lugar	Visitante	Turista	Frecuencia de visita	Varias veces al día	1 a 5 veces	5 a 10 veces	ocasionalmente									
<b>A= agradable (4) B= medianamente agradable (3) C=poco agradable (2) D= desagradable (1)</b>						<b>ESCALA</b>				<b>A= agradable (4) B= medianamente agradable (3) C=poco agradable (2) D= desagradable (1)</b>						<b>ESCALA</b>			
						<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>							<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
¿Qué sensación le produce la luz intensa en el recorrido del parque?						A	B	C	D	¿Qué sensación tiene usted cuando no hay viento?						A	B	C	D
¿Qué sensación le produce la luz que entra por aberturas en los ambientes?						A	B	C	D	¿Qué sensación le genera el viento suave del lugar?						A	B	C	D
¿Qué sensación le produce la luz que se refleja hacia otro lugar?						A	B	C	D	¿Qué sensación le genera el viento fuerte del lugar?						A	B	C	D
<b>A= agradable (4) B= medianamente agradable (3) C=poco agradable (2) D= desagradable (1)</b>						<b>ESCALA</b>				<b>A= agradable (4) B= medianamente agradable (3) C=poco agradable (2) D= desagradable (1)</b>						<b>ESCALA</b>			
						<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>							<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
¿Qué sensación le genera los colores cálidos (rojo, amarillo, naranja) en el recorrido del parque?						A	B	C	D	¿Cómo percibe el frío en el recorrido del parque?						A	B	C	D
¿Qué sensación le genera la aplicación de colores neutro (beige, gris, marrón, blanco, negro) en el recorrido del parque?						A	B	C	D	¿Cómo considera los ambientes donde usted no siente ni calor ni frío?						A	B	C	D
¿Qué sensación le genera el color frío (verde, azul, violeta) en el recorrido del parque?						A	B	C	D	¿Cómo percibe el calor en el recorrido del parque?						A	B	C	D
<b>A= agradable (4) B= medianamente agradable (3) C=poco agradable (2) D= desagradable (1)</b>						<b>ESCALA</b>				<b>A= agradable (4) B= medianamente agradable (3) C=poco agradable (2) D= desagradable (1)</b>						<b>ESCALA</b>			
						<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>							<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
¿Qué sensación le genera los elementos naturales y artificiales pequeños?						A	B	C	D	¿Qué sensación le genera los sonidos naturales y artificiales muy fuertes del lugar?						A	B	C	D
¿Qué sensación le causa los elementos naturales y artificiales que no son ni muy pequeños ni muy grandes?						A	B	C	D	¿Qué sensación le genera el sonido suave de origen natural (sonidos de aves, el viento, la vegetación) y artificial (música)?						A	B	C	D
¿Qué sensación le genera los elementos naturales y artificiales más grandes del lugar?						A	B	C	D	¿Qué sensación le genera los sonidos fuertes de origen natural y artificial en el lugar?						A	B	C	D
<b>A= agradable (4) B= medianamente agradable (3) C=poco agradable (2) D= desagradable (1)</b>						<b>ESCALA</b>				<b>A= agradable (4) B= medianamente agradable (3) C=poco agradable (2) D= desagradable (1)</b>						<b>ESCALA</b>			
						<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>							<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
¿Qué sensación le genera el aroma suave (el delicado aroma de una flor, el piso húmedo por la lluvia) del lugar?						A	B	C	D							<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
¿Qué sensación le genera el aroma fuerte del lugar?						A	B	C	D							<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
¿Cómo considera el aroma muy fuerte del lugar?						A	B	C	D							<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>A= agradable (4) B= medianamente agradable (3) C=poco agradable (2) D= desagradable (1)</b>						<b>ESCALA</b>				<b>A= agradable (4) B= medianamente agradable (3) C=poco agradable (2) D= desagradable (1)</b>						<b>ESCALA</b>			
						<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>							<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
¿Qué sensación le genera tocar la textura lisa del lugar?						A	B	C	D							<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
¿Qué sensación le genera tocar la textura rugosa del lugar?						A	B	C	D							<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
¿Qué sensación le genera tocar la textura seca del lugar?						A	B	C	D							<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
¿Qué sensación le genera la textura mojada del lugar?						A	B	C	D							<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

## ANEXO 5: FORMATOS FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

## FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

## I. DATOS GENERALES

1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: HUAMAN GAMARRA EDGAR ALFRED
2. INSTITUCION DONDE LABORA: DOCENTE UDLA
3. INSTRUMENTO MOTIVO DE LA EVALUACION: FICHA DE VALIDACION
4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Bach. Danitza Lucia Cordova Julcarima
5. TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: "ESPACIO MULTISENSORIAL DE LOS PARQUES TEMATICOS EN LA CIUDAD DE HUANCAYO, 2022"

## II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CONTENIDO	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
INTENCIONALIDAD	Los instrumentos responde a los objetivos de la investigación planteada				X	
OBJETIVIDAD	El instrumento esta expresado en comportamientos observables				X	
ORGANIZACIÓN	El orden de los ITEMS y áreas es adecuado				X	
CLARIDAD	El vocabulario aplicado es adecuado para el grupo de investigación				X	
SUFICIENCIA	El número de ITEMS propuestos es suficiente para medir la variable				X	
CONSISTENCIA	Tiene una base teórica y científica que respalda					X
COHERENCIA	Entre el objetivo , problema e hipótesis existe coherencia					X
METODOLOGIA	Responde a la operacionalización de la variable					X
ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
PERTINENCIA	Es útil para la investigación				X	

## III. ORDEN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE NO APLICABLE 

## IV. PROMEDIO DE VALORACION:

NOTA:

17

## V. OBSERVACIONES:

FIRMA DEL EXPERTO:



*Edgar A. Huaman Gamarra*  
 EDGAR A. HUAMAN GAMARRA  
 ARQUITECTO  
 CAP. 9720  
 CIV. N° 009314VCZRVIII

DNI: 19835766

CORREO ELECTRONICO:

argui.edgarhg@yahoo.com.FECHA: 16 DE NOVIEMBRE 2022

## FICHA DE EVALUACION POR JUICIO DE EXPERTOS

## 1. DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: ARQ. ROMO ROJAS, ROGER ANIBAL
- 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERU
- 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE LA EVALUACION: CUESTIONARIO
- 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Bach. Danitza Lucia Cordova Julcarima
- 1.5. TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: "ESPACIO MULTISENSORIAL DE LOS PARQUES EN LA CIUDAD DE HUANCAYO, 2022"

## II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CONTENIDO	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
INTENCIONALIDAD	Los instrumentos responde a los objetivos de la investigación planteada				X	
OBJETIVIDAD	El instrumento esta expresado en comportamientos observables				X	
ORGANIZACIÓN	El orden de los ITEMS y áreas es adecuado				X	
CLARIDAD	El vocabulario aplicado es adecuado para el grupo de investigación					X
SUFICIENCIA	El número de ITEMS propuestos es suficiente para medir la variable				X	
CONSISTENCIA	Tiene una base teórica y científica que respalda					X
COHERENCIA	Entre el objetivo , problema e hipótesis existe coherencia				X	
METODOLOGIA	Responde a la operacionalización de la variable					X
ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
PERTINENCIA	Es útil para la investigación				X	

## III. ORDEN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE NO APLICABLE 

## IV. PROMEDIO DE VALORACION:

NOTA:

16.5

## V. OBSERVACIONES:

ES APLICABLE

FIRMA DEL EXPERTO:

DNI: 44871806

CORREO ELECTRONICO:

rog-arg@hotmail.com

FECHA:

16/11/2022

### FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

#### I. DATOS GENERALES

1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: ARQ. LUIS ANGEL CONTRERAS MARTICORENA
2. INSTITUCION DONDE LABORA: SUMAQAY
3. INSTRUMENTO MOTIVO DE LA EVALUACION: FICHA DE VALIDACION
4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Bach. Danitza Lucia Cordova Julcarima
5. TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: "ESPACIO MULTISENSORIAL DE LOS PARQUES TEMATICOS EN LA CIUDAD DE HUANCAYO, 2022"

#### II. ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	CONTENIDO	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
INTENCIONALIDAD	Los instrumentos responde a los objetivos de la investigación planteada					x
OBJETIVIDAD	El instrumento esta expresado en comportamientos observables					x
ORGANIZACIÓN	El orden de los ITEMS y áreas es adecuado				X	
CLARIDAD	El vocabulario aplicado es adecuado para el grupo de investigación				x	
SUFICIENCIA	El número de ITEMS propuestos es suficiente para medir la variable				X	
CONSISTENCIA	Tiene una base teórica y científica que respalda				x	
COHERENCIA	Entre el objetivo , problema e hipótesis existe coherencia			X		
METODOLOGIA	Responde a la operacionalización de la variable				x	
ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
PERTINENCIA	Es útil para la investigación			X		

#### III. ORDEN DE APLICABILIDAD:

APLICABLE

NO APLICABLE

#### IV. PROMEDIO DE VALORACION:

NOTA:

#### V. OBSERVACIONES:

FIRMA DEL EXPERTO:



CAP 9998 TEL: 997014447 DNI: \_\_\_\_10348843

CORREO ELECTRONICO: angelocontrerasara@gmail.com

FECHA: \_\_\_\_\_25-11-2020\_\_\_\_\_

**FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS**

**I. DATOS GENERALES**

1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: MARROQUIN QUIJANDEIA HUGO ERNESTO
2. INSTITUCION DONDE LABORA: MAPA DESIGN SAC
3. INSTRUMENTO MOTIVO DE LA EVALUACION: Cuestionario
4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Bach. Danitza Lucia Cordova Julcarima
5. TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: "ESPACIO MULTISENSORIAL DE LOS PARQUES TEMATICOS EN LA CIUDAD DE HUANCAYO, 2022"

**II. ASPECTOS DE VALIDACION**

INDICADORES	CONTENIDO	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
INTENCIONALIDAD	Los instrumentos responden a los objetivos de la investigación planteada					✓
OBJETIVIDAD	El instrumento esta expresado en comportamientos observables					✓
ORGANIZACIÓN	El orden de los ITEMS y áreas es adecuado					✓
CLARIDAD	El vocabulario aplicado es adecuado para el grupo de investigación					✓
SUFICIENCIA	El número de ITEMS propuestos es suficiente para medir la variable				✓	
CONSISTENCIA	Tiene una base teórica y científica que respalda				✓	
COHERENCIA	Entre el objetivo, problema e hipótesis existe coherencia					✓
METODOLOGIA	Responde a la operacionalización de la variable					✓
ACTUALIDAD	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				✓	
PERTINENCIA	Es útil para la investigación				✓	

**III. ORDEN DE APLICABILIDAD:**

APLICABLE  NO APLICABLE

**IV. PROMEDIO DE VALORACION:**

NOTA:

**V. OBSERVACIONES:**

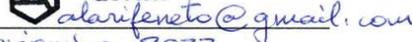
FIRMA DEL EXPERTO:



Hugo Ernesto Marroquin Quijandria  
ARQUITECTO  
CAP. 8980

DNI: 20047613

CORREO ELECTRONICO:



FECHA: 30 de Noviembre 2022

## ANEXO 6: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

### MUESTRA: Parque de la Identidad Huanca

#### Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	29	100,0
Excluido	0	,0
Total	29	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,812	,818	35

Estadísticas de elemento	Media	Desv. Desviación	N
1. ¿Qué sensación le produce la luz intensa en el recorrido del parque?	1,86	,990	29
2. ¿Qué sensación le produce la luz que entra por aberturas en los ambientes?	2,66	,814	29
3. ¿Qué sensación le produce la luz que pasa por las hojas de los árboles?	2,83	,889	29
4. ¿Qué sensación le produce la luz que se refleja hacia otro lugar?	2,66	1,010	29
5. ¿Qué sensación le produce el reflejo de la luz en las fuentes de agua?	2,86	,833	29
6. ¿Qué sensación le genera los colores cálidos (rojo, amarillo, naranja) en el recorrido del parque?	2,93	1,100	29
7. ¿Qué sensación le genera la aplicación de colores neutro (beige, gris, marrón, blanco, negro) en el recorrido del parque?	2,72	,882	29
8. ¿Qué sensación le genera el color frío (verde, azul, violeta) en el recorrido del parque?	2,59	,867	29
9. ¿Qué sensación le genera los elementos naturales pequeños?	2,76	1,185	29
10. ¿Qué sensación le genera los elementos artificiales pequeños?	2,76	1,091	29
11. ¿Qué sensación le causa los elementos naturales que no son ni muy pequeños ni muy grandes?	2,86	1,125	29
12. ¿Qué sensación le causa los elementos artificiales que no son ni muy pequeños ni muy grandes?	2,83	1,071	29
13. ¿Qué sensación le genera los elementos naturales más grandes del lugar?	2,66	,974	29
14. ¿Qué sensación le genera los elementos artificiales más grandes del lugar?	2,59	,780	29

15. ¿Qué sensación le genera el aroma suave (el delicado aroma de una flor, el piso húmedo por la lluvia) del lugar?	3,00	1,000	29
16. ¿Qué sensación le genera el aroma fuerte del lugar?	1,83	1,002	29
17. ¿Cómo considera el aroma muy fuerte del lugar?	2,34	,769	29
18. ¿Qué sensación le genera tocar la textura lisa del lugar?	2,79	1,048	29
19. ¿Qué sensación le genera tocar la textura rugosa del lugar?	2,86	,875	29
20. ¿Qué sensación le genera tocar la textura seca del lugar?	2,52	,871	29
21. ¿Qué sensación le genera la textura mojada del lugar?	2,21	,819	29
22. ¿Qué sensación tiene usted cuando no hay viento?	2,86	1,125	29
23. ¿Qué sensación le genera el viento suave del lugar?	2,93	1,252	29
24. ¿Qué sensación le genera el movimiento de elementos naturales por el viento suave del lugar?	2,83	,805	29
25. ¿Qué sensación le genera el viento fuerte del lugar?	1,72	,882	29
26. ¿Qué sensación le genera el movimiento de elementos naturales por el viento fuerte del lugar?	2,28	,797	29
27. ¿Cómo percibe el frío en el recorrido del parque?	1,48	,738	29
28. ¿Cómo considera los ambientes donde usted no siente ni calor ni frío?	2,79	1,013	29
29. ¿Cómo percibe el calor en el recorrido del parque?	1,86	,789	29
30. ¿Qué sensación le genera los sonidos naturales muy fuertes del lugar?	1,90	1,047	29
31. ¿Qué sensación le genera los sonidos artificiales muy fuertes del lugar?	1,72	,922	29
32. ¿Qué sensación le genera el sonido suave de origen natural (¿sonidos de aves, el viento, la vegetación)?	2,72	,841	29
33. ¿Qué sensación le genera el sonido suave de origen artificial (música)?	3,03	1,052	29
34. ¿Qué sensación le genera los sonidos fuertes de origen artificial en el lugar?	2,52	,871	29
35. ¿Qué sensación le genera los sonidos fuertes de origen natural en el lugar?	2,34	,857	29

## CONFIABILIDAD DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

CALCULO DE LA V DE AIKEN							
$V = S / [n(c-1)]$	n= 4 (expertos)				c= 5 (niveles de escala Likert	deficiente :1 , regular: 2 , buena: 3, muy buena: 4, excelente:5	
ITEMS	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	SUMA	V DE AIKEN POR PREGUNTA	V DE AIKEN INSTRUMENTO
1	5	4	3	4	16	1	0.96
2	5	4	3	4	16	1	
3	5	4	3	4	16	1	
4	5	4	3	4	16	1	
5	5	4	3	4	16	1	
6	4	4	3	4	15	0.94	
7	4	4	3	4	15	0.94	
8	4	4	3	4	15	0.94	
9	4	4	3	4	15	0.94	
10	4	4	3	4	15	0.94	
11	4	4	3	4	15	0.94	
12	4	4	3	4	15	0.94	
13	4	4	3	4	15	0.94	
14	3	4	4	4	15	0.94	
15	3	4	4	4	15	0.94	
16	3	4	4	5	16	1	
17	3	4	4	5	16	1	
18	3	4	4	5	16	1	
19	3	4	4	5	16	1	
20	3	4	4	5	16	1	
21	3	4	4	5	16	1	
22	3	4	4	3	14	0.86	
23	3	4	4	3	14	0.86	
24	4	4	4	3	15	0.94	
25	5	4	4	3	16	1	





PARQUE DE LOS MATES BURLADOS																																							
MUESTRA 2		ESPACIO VISUAL													ESPACIO OLFATIVO			ESPACIO TACTIL						ESPACIO AUDITIVO															
		LUZ NATURAL					COLOR				ESCALA VISUAL				AROMA			TEXTURA			MOV. DE AIRE			SENSACION TERMICA			INTENSIDAD SONORA												
GENERO	EDAD	PROFESION	FRECUENCIA DE LA VISITA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	
Femenino	43	viatante	ocasionalmente	4	4	4	2	1	1	4	1	1	3	4	3	4	4	2	3	3	1	3	1	1	3	2	1	4	2	2	3	1	1	3	4	2	2		
Femenino	24	viatante	ocasionalmente	3	2	2	3	3	1	3	3	2	2	2	2	4	4	2	1	1	3	2	3	3	1	3	3	1	1	1	3	1	2	2	4	1	1	2	
Femenino	52	viatante	ocasionalmente	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	1	4	2	1	1	3	2	3	3	1	3	3	1	1	1	3	1	2	2	4	1	1	3	
Masculino	32	vive y trabaja en casa al parque	varias veces al dia	2	2	2	3	3	1	3	3	2	2	3	4	2	4	1	1	1	3	3	2	2	4	1	2	2	2	4	1	1	1	4	4	2	2		
Femenino	40	viatante	ocasionalmente	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	3	1	1	3	2	2	3	1	4	1	3	2	1	3	1	3	1	4	1	1	1	
Femenino	26	vive y trabaja en casa al parque	varias veces al dia	1	2	2	4	4	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3	2	2	4	1	2	3	3	1	1	4	3	2	1	2	4	3	2	2	2		
Femenino	39	viatante	ocasionalmente	3	2	3	3	2	4	3	3	3	3	2	4	2	4	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	2	1	2	3	2	3	2	4	2	1	3	
Femenino	42	viatante	ocasionalmente	2	2	2	3	3	3	4	4	2	2	3	3	4	2	3	2	2	4	3	3	3	4	1	2	1	4	1	4	1	4	1	4	1	2	3	
Masculino	23	viatante	ocasionalmente	4	3	3	4	3	4	3	3	4	2	2	3	2	2	4	3	2	3	2	2	3	4	4	4	1	1	2	4	2	4	2	4	2	2	4	
Masculino	60	vive y trabaja en casa al parque	varias veces al dia	2	1	4	4	4	4	2	4	2	1	2	3	4	4	2	2	2	4	2	2	1	1	3	3	4	2	3	3	4	2	4	1	1	1		
Femenino	30	vive en casa del parque	ocasionalmente	1	3	1	3	3	3	3	2	4	4	3	4	2	2	4	4	4	3	3	3	4	3	3	1	1	1	3	1	4	2	4	2	2	4		
Femenino	37	viatante	ocasionalmente	4	1	1	3	3	4	2	3	2	2	3	3	2	3	4	2	2	4	3	3	1	1	3	3	2	2	2	3	1	1	1	3	4	2	2	
Masculino	30	viatante	ocasionalmente	2	2	4	3	3	2	2	1	3	2	1	3	2	3	4	1	1	4	2	4	1	1	3	3	1	1	1	3	1	4	1	3	1	1	3	
Femenino	26	viatante	ocasionalmente	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	4	2	2	1	4	1	2	3	2	2	3	3	4	1	1	1	3	1	3	2	4	2	2	4		
Femenino	35	vive y trabaja en casa al parque	varias veces al dia	1	4	3	4	4	1	4	2	2	4	1	4	2	4	2	2	2	4	3	1	3	4	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	1	1	
Femenino	30	vive en casa del parque	ocasionalmente	4	1	3	3	4	2	3	3	2	3	4	4	3	3	4	1	1	3	3	3	3	4	3	3	3	1	4	1	4	2	4	1	2	4		
Femenino	21	viatante	ocasionalmente	3	3	3	2	3	3	4	4	2	2	2	4	2	2	3	2	2	4	3	3	3	3	3	1	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3		
Femenino	18	vive en casa del parque	ocasionalmente	2	2	2	2	3	2	3	3	3	4	2	4	2	4	4	1	1	2	2	2	3	3	4	1	2	1	3	2	2	2	4	4	3	3		
Femenino	35	viatante	ocasionalmente	3	2	3	3	4	3	4	4	2	3	3	3	3	4	1	1	3	3	2	1	2	3	3	1	1	1	4	1	3	2	2	3	2	2	3	
Masculino	60	vive en casa del parque	ocasionalmente	2	3	3	3	1	4	3	3	3	2	3	4	3	4	3	1	1	2	3	2	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	3	3	3	1	1	
Masculino	41	vive en casa del parque	ocasionalmente	3	2	3	4	3	3	3	4	2	3	4	3	4	3	2	2	3	3	1	1	3	2	1	2	2	1	4	2	3	3	4	2	2	4	2	
Femenino	33	vive en casa del parque	ocasionalmente	3	3	1	3	3	4	3	2	2	3	2	3	1	2	4	1	2	3	3	3	2	3	1	1	2	4	2	1	1	4	1	4	2	3	4	
Masculino	19	viatante	ocasionalmente	4	2	3	4	2	4	4	4	2	2	3	3	2	3	4	2	2	3	3	3	3	4	2	1	1	4	1	4	3	3	3	3	3	3		
Masculino	50	viatante	ocasionalmente	2	1	2	3	3	4	3	3	2	2	2	1	2	4	4	1	1	3	3	2	2	3	3	1	2	1	3	1	1	1	3	3	1	1		
Masculino	40	vive en casa del parque	ocasionalmente	1	2	1	3	1	4	3	3	2	3	3	4	2	4	4	1	1	3	2	2	1	4	4	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1		
Femenino	39	vive en casa del parque	1 a 5 veces	2	2	3	3	4	4	3	3	2	3	2	1	2	4	3	1	1	2	3	2	2	1	3	3	1	1	1	4	1	1	1	3	3	1	1	
Masculino	24	viatante	ocasionalmente	1	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	4	4	3	1	1	2	2	2	1	4	4	1	2	1	3	1	1	1	3	4	1	1		
Masculino	55	viatante	ocasionalmente	1	1	2	2	3	4	2	2	3	2	2	2	4	3	4	1	1	1	2	2	1	3	3	4	1	1	1	3	1	2	2	3	4	1	1	
Femenino	23	viatante	ocasionalmente	2	2	2	2	1	4	3	3	4	2	2	2	3	4	3	2	1	1	2	2	2	4	4	3	1	1	2	3	2	3	1	4	4	1	1	
Femenino	32	viatante	ocasionalmente	4	3	3	4	3	4	3	3	4	2	4	3	4	2	4	3	2	3	2	3	1	2	1	1	1	2	4	2	4	2	4	2	2	4		
Femenino	22	viatante	ocasionalmente	2	2	3	3	3	1	3	3	2	4	4	4	4	4	4	1	1	3	4	2	2	1	1	2	2	2	3	2	1	1	4	4	2	2		
Masculino	35	viatante	ocasionalmente	1	3	2	4	4	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3	2	2	4	1	2	3	3	1	1	1	3	2	1	2	4	3	2	2	2		
Femenino	22	viatante	ocasionalmente	1	2	3	3	4	3	3	3	2	3	4	4	2	3	3	1	2	3	2	3	1	2	2	1	4	4	3	2	4	1	1	1	2			
Femenino	50	viatante	ocasionalmente	2	1	4	4	3	4	3	2	2	2	4	4	3	3	3	2	2	3	3	4	2	3	3	3	3	4	1	2	2	3	1	2	3			
Masculino	58	vive y trabaja en casa al parque	varias veces al dia	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	4	2	2	3	2	4	3	3	3	1	1	2	4	1	4	3	2	3	3	4		
Femenino	21	viatante	ocasionalmente	4	1	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	1	1	4	3	3	1	1	1	2	2	1	4	4	3	4	3	3	2	1	1	
Masculino	25	viatante	ocasionalmente	1	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	4	2	1	1	3	1	1	2			
Masculino	39	viatante	ocasionalmente	2	4	4	4	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	4	2	2	3	3	3	3	4	4	1	1	2	2	1	2	1	2	3	2	3		
Femenino	28	viatante	ocasionalmente	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	1	1	3	2	3	3	1	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	
Femenino	43	vive en casa del parque	1 a 5 veces	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	2	1	4	1	2	2	3	2	1	2			
Femenino	39	vive y trabaja en casa al parque	varias veces al dia	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	2	2	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3		
Masculino	46	viatante	ocasionalmente	3	4	3	4	3	4	4	3	3	2	3	2	3	4	4	1	1	3	2	3	2	2	1	1	1	1	2	3	2	4	3	4	3	3		
Femenino	61	vive en casa del parque	ocasionalmente	3	2	2	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	4	3	4	2	2	3	3	2	2	2	3	2	1	3
Masculino	23	viatante	ocasionalmente	4	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	3	3	1	2	2	1	1	2	3	2	3	3	3	4	3	2	2	4	2	2	3			
Femenino	21	vive en casa del parque	varias veces al dia	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	4	4	4	4	3	2	2	4	3	3	4	1	1	3	1	3	3	4	4	3	3	3	3	3		
Femenino	50	vive en casa del parque	ocasionalmente	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	4	2	1	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2		
Masculino	53	viatante	ocasionalmente	4	3	4	4	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	2	2	2	2	1	3	2	2	1	1	2	2	4	3	3	3	3	4	3		
Masculino	60	vive y trabaja en casa al parque	varias veces al dia	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	4	4	3	2	2	2	2	3	1	1	3	2	2	2	2	3	2	3	3	4	3	2	3	
Masculino	40	vive en casa del parque	1 a 5 veces	4	1	4	1	4	4	3	2	3	2	4																									

femenino	25	visitante	ocasionalmente	2	3	3	2	1	2	3	3	4	4	4	4	2	2	1	2	2	1	1	1	2	3	3	2	1	1	4	2	4	2	1	3	3	2	1	
femenino	19	visitante	ocasionalmente	3	4	4	2	3	4	3	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	4	2	2	2	3	1	2	3	4	4	4	2		
femenino	21	visitante	ocasionalmente	2	2	3	2	4	4	4	2	1	1	3	3	3	3	1	1	2	1	3	3	1	1	2	1	3	2	2	3	4	4	3	3	3	3		
masculino	21	vive cerca del parque	ocasionalmente	2	2	2	1	3	2	3	1	2	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	2	3	2	3	1	3	2	4	4	4	2	2	3	
masculino	30	vive cerca del parque	ocasionalmente	4	3	2	2	4	4	3	2	3	4	3	4	2	4	3	4	4	2	1	1	2	2	4	1	2	2	2	4	1	4	4	4	4	4	2	
femenino	40	visitante	ocasionalmente	3	2	3	2	3	2	3	2	2	1	3	3	2	3	2	2	2	2	4	3	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	1	3	3	3	3	
masculino	35	visitante	ocasionalmente	2	3	4	3	3	1	2	2	1	2	3	3	1	4	2	3	1	4	2	3	1	4	2	2	2	2	2	3	4	1	2	3	2	3	3	
femenino	50	visitante	1 a 5 veces	4	4	4	1	1	4	3	4	3	2	3	2	4	3	3	2	2	2	2	2	3	4	1	2	3	2	3	3	3	2	4	3	2	2		
masculino	25	visitante	ocasionalmente	2	3	3	3	1	2	3	1	2	2	3	3	1	1	1	3	3	3	1	1	1	3	3	1	1	1	3	3	1	3	4	3	2	1	1	1
masculino	47	visitante	ocasionalmente	4	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	2	1	2	1	1	1	3	2	4	1	1	2	2	3	3	1	3	4	4	2	2	
femenino	19	visitante	ocasionalmente	4	4	2	2	4	1	3	2	1	4	1	4	3	3	2	1	2	3	2	2	4	2	3	3	4	2	1	3	4	4	4	4	3	3	3	
femenino	32	visitante	ocasionalmente	1	2	3	2	3	2	2	3	1	4	2	2	1	1	3	1	1	1	3	2	3	1	3	2	1	2	3	3	1	1	3	4	4	2	2	
femenino	25	visitante	ocasionalmente	1	4	4	2	3	4	2	2	1	1	1	1	1	2	1	3	3	2	1	1	4	1	2	3	3	4	1	1	2	2	4	4	4	1	1	
masculino	55	visitante	1 a 5 veces	2	3	4	4	4	4	2	3	2	3	3	3	2	2	3	1	1	1	1	3	1	3	3	4	2	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	
femenino	42	visitante	ocasionalmente	4	2	3	3	1	4	2	1	2	4	1	4	2	4	3	3	1	1	2	1	1	3	4	1	2	2	1	3	1	1	3	3	2	2	2	
femenino	35	vive cerca del parque	ocasionalmente	4	4	1	3	1	4	3	4	1	3	1	4	1	4	3	3	2	1	2	1	2	4	2	2	1	3	1	1	3	4	4	4	4	2	2	
masculino	25	vive cerca del parque	ocasionalmente	4	1	1	3	4	4	4	2	1	4	1	4	2	4	3	2	2	2	3	1	2	3	2	1	2	3	3	4	1	4	1	4	4	1	4	
masculino	38	visitante	ocasionalmente	2	3	1	1	1	4	2	3	1	4	2	2	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	1	1	3	4	4	2
femenino	24	visitante	ocasionalmente	4	1	3	3	1	2	4	2	1	1	3	3	1	4	3	2	2	3	2	2	3	4	3	3	2	3	4	3	1	1	3	4	4	3	3	
femenino	26	visitante	ocasionalmente	2	3	3	3	4	3	2	3	2	3	1	4	1	4	1	3	3	1	2	3	2	4	2	4	2	3	1	1	3	4	4	4	4	2	2	
masculino	19	visitante	ocasionalmente	3	4	1	2	1	1	3	3	2	4	3	3	2	2	1	3	1	1	2	1	3	3	2	1	2	1	4	1	4	1	4	1	2	3	3	
masculino	40	visitante	ocasionalmente	3	3	1	3	3	3	3	3	4	1	2	1	3	4	3	3	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	4	2	4	2	4	2	2	4	
masculino	18	visitante	ocasionalmente	2	3	3	1	4	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3	1	1	3	1	1	2	3	2	1	3	3	4	2	3	3	4	2	4	1	1	
femenino	54	vive y trabaja cerca al parque	varias veces al dia	4	4	1	3	3	1	2	1	3	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	3	1	1	1	3	1	4	2	4	2	2	4	2	
femenino	33	visitante	ocasionalmente	4	4	2	3	3	3	2	3	3	2	1	1	2	4	2	2	2	1	1	2	4	2	2	2	2	3	1	1	1	3	4	2	2	2	2	
femenino	19	visitante	ocasionalmente	2	3	3	2	3	3	1	2	2	3	1	2	3	4	1	1	1	1	1	2	1	3	3	1	1	1	4	1	4	1	3	1	1	3	3	
masculino	58	visitante	ocasionalmente	3	2	1	2	3	2	4	2	1	2	2	4	2	2	3	2	2	1	1	2	1	4	2	1	1	1	3	1	3	2	4	2	2	4	2	4
masculino	39	visitante	ocasionalmente	1	3	3	1	3	3	1	1	2	3	3	3	1	1	2	4	1	2	3	2	1	3	1	4	2	2	2	1	3	1	3	3	4	4	2	
femenino	19	vive cerca del parque	1 a 5 veces	1	3	2	3	2	2	3	3	2	1	2	1	1	1	2	4	1	2	1	2	2	2	2	4	1	2	1	2	2	2	4	1	1	4	4	
masculino	41	vive y trabaja cerca al parque	varias veces al dia	3	2	2	2	2	4	1	3	3	1	4	2	4	3	1	4	1	4	4	4	1	4	2	2	1	2	1	1	1	3	3	4	2	2		
femenino	44	visitante	ocasionalmente	1	1	3	2	3	3	4	2	3	2	1	4	2	3	3	1	1	2	1	3	3	4	4	1	1	2	2	1	1	1	3	3	4	1	1	
femenino	23	vive cerca del parque	ocasionalmente	2	2	1	2	3	3	4	1	1	2	3	3	2	4	3	3	2	1	2	2	1	3	2	2	2	2	4	1	3	3	3	1	4	2	2	
femenino	30	visitante	ocasionalmente	1	1	1	1	2	4	3	1	1	2	1	3	3	4	1	1	1	2	1	2	1	3	3	3	2	1	2	1	3	4	2	4	2	4	2	
masculino	37	vive cerca del parque	varias veces al dia	3	2	3	2	1	3	3	3	2	2	1	3	2	3	3	3	2	1	2	1	1	3	3	4	2	2	3	3	3	3	1	1	4	1	4	
femenino	20	vive cerca del parque	ocasionalmente	3	3	1	2	3	1	4	3	2	1	2	4	4	4	3	3	2	2	3	1	2	3	4	2	4	3	1	1	2	1	1	2	3	3	2	
masculino	25	visitante	ocasionalmente	1	4	2	3	3	1	3	3	1	3	2	3	1	1	1	2	2	1	2	1	3	3	2	3	3	2	4	1	2	4	2	4	1	3	3	
masculino	42	visitante	1 a 5 veces	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2	3	3	1	4	2	3	1	2	3	4	3	4	2	3	3		
masculino	37	visitante	ocasionalmente	2	2	4	3	2	2	3	2	2	3	2	1	4	3	2	2	2	2	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	1	1	1	
masculino	59	vive cerca del parque	ocasionalmente	2	4	1	1	1	3	3	2	3	1	3	3	1	1	2	4	3	1	4	3	2	3	3	1	1	2	3	3	3	1	1	4	3	1	1	
femenino	35	visitante	ocasionalmente	2	2	3	2	3	3	4	3	3	4	3	2	1	2	2	3	3	3	4	1	4	2	2	3	3	2	1	2	1	1	1	3	3	3	2	
masculino	19	visitante	ocasionalmente	2	4	3	2	3	2	3	3	3	2	2	4	3	1	1	2	1	1	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	4	4	2	3	3	4	4	
masculino	43	visitante	ocasionalmente	1	3	2	2	4	1	3	2	3	2	2	2	3	2	2	1	2	1	3	2	3	3	3	2	3	1	3	3	4	1	2	4	2	2	2	
femenino	18	visitante	ocasionalmente	2	2	3	4	4	3	3	3	1	2	1	1	2	3	4	3	3	1	2	2	4	3	4	3	3	4	3	2	4	2	4	2	1	1	3	

masculino	33	visitante	1 a 5 veces	1	3	3	4	3	4	3	2	2	1	3	1	4	2	3	3	3	4	3	2	3	1	1	1	4	1	4	1	3	1	1	3	3	3			
masculino	46	visitante	ocasionalmente	3	2	2	2	1	3	3	3	2	2	1	3	1	3	1	1	1	3	2	3	3	4	1	1	1	3	1	3	2	4	2	2	4	2	2		
femenino	50	visitante	ocasionalmente	1	3	1	1	3	4	4	3	3	2	3	4	1	2	1	3	1	1	3	3	1	3	4	3	2	2	2	1	3	2	3	3	4	4	1		
femenino	19	visitante	ocasionalmente	2	1	4	1	3	4	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	1	4	3	2	2	1	3	2	4	2	2	2	1	1			
masculino	22	vive en casa del parque	ocasionalmente	1	3	1	2	3	1	3	3	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3	3	1	2	1	3	3	4	3	1	2	3	4	3	
masculino	55	vive en casa del parque	ocasionalmente	1	2	1	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	4	1	2	1	1	2	4	1	1	3	4	3	3	3	1	3	3	2	2	2	3	3	2	
femenino	47	vive en casa del parque	ocasionalmente	1	1	1	2	4	3	3	2	1	2	1	3	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3	2	4	2	2			
femenino	60	visitante	ocasionalmente	2	2	3	1	3	3	4	3	3	1	2	2	2	2	1	2	2	4	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	1	
femenino	25	visitante	1 a 5 veces	4	4	3	3	3	2	3	3	2	4	1	4	3	3	3	4	1	1	4	1	2	2	3	2	2	2	4	3	3	2	3	3	4	4	1		
femenino	38	visitante	ocasionalmente	1	3	1	2	4	4	3	2	3	2	3	2	1	2	4	1	1	1	2	2	3	1	3	3	1	2	2	3	4	4	2	2	2	2	2		
masculino	50	visitante	ocasionalmente	1	2	2	2	1	3	3	3	2	2	2	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	3	2	3	3	2	2	1	3	4	3	4	2	1		
femenino	18	visitante	ocasionalmente	1	4	1	2	3	1	4	4	2	2	1	3	3	3	4	3	3	2	3	1	2	3	3	3	1	1	2	1	3	4	4	1	2	1	1		
femenino	33	visitante	ocasionalmente	1	4	2	1	3	4	3	2	2	1	3	4	1	1	4	2	1	3	1	2	1	4	3	3	4	2	2	3	3	3	1	1	3	4	4		
femenino	23	visitante	ocasionalmente	1	3	3	2	1	2	3	3	2	1	3	4	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	4	1	1	2	1	1	3	2	2	2	2	2	2		
femenino	19	visitante	1 a 5 veces	3	4	4	2	2	4	3	2	2	1	3	4	3	3	2	1	4	3	1	2	3	3	2	4	1	1	2	4	3	2	4	3	2	2	2		
masculino	61	visitante	ocasionalmente	1	3	3	3	4	4	1	1	3	1	3	3	3	2	1	3	1	3	3	3	2	3	1	4	2	3	1	2	3	4	3	2	2	3	2	3	
masculino	23	vive en casa del parque	ocasionalmente	3	2	2	1	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	1	2	3	1	3	2	4	2	2	2	2	1	2	2	4	3	3	1		
femenino	48	vive en casa del parque	ocasionalmente	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	4	1	1	1	2	3	3	3	4	3	3	3	1	1	4	3	3	3	1	1	1	3	3	1		
femenino	51	visitante	ocasionalmente	2	2	3	1	3	1	3	3	2	2	3	4	2	3	3	1	4	1	2	3	2	2	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	4	2		
masculino	62	visitante	ocasionalmente	3	3	1	2	3	3	2	2	3	2	2	4	2	4	2	2	2	3	1	3	3	3	3	1	1	2	1	3	4	2	2	3	4	2	3	4	
femenino	59	visitante	ocasionalmente	1	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	3	3	1	3	4	3	4	3	2	2	2	1	3	1	2	2	4	3	4	3	4	3	3	2		
femenino	24	visitante	ocasionalmente	2	4	3	2	1	1	2	2	1	3	3	1	3	2	2	2	1	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	1	2	1	3	4	3	3	2
masculino	37	visitante	ocasionalmente	2	3	1	1	4	2	3	3	1	2	1	2	1	3	1	4	3	1	4	3	2	3	4	2	3	3	2	4	4	4	3	3	1	1	2	3	
femenino	18	visitante	ocasionalmente	1	2	2	3	4	1	3	3	2	2	3	4	2	4	4	1	3	4	3	3	1	3	3	2	4	2	2	2	2	2	4	3	1	2	2	3	
femenino	43	visitante	1 a 5 veces	2	3	3	3	3	4	3	2	2	2	2	4	2	3	4	2	3	1	3	3	1	3	4	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	1	1	1	
masculino	33	visitante	5 a 10 veces	2	4	1	3	2	2	4	3	2	2	3	3	2	2	4	2	2	3	3	2	2	4	2	2	2	2	3	3	2	3	3	1	4	1	4	2	4
femenino	48	vive en casa del parque	1 a 5 veces	1	3	3	4	3	3	4	3	1	1	3	3	1	4	4	2	4	3	2	1	2	1	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
femenino	63	vive en casa del parque	ocasionalmente	1	2	4	3	3	3	4	2	1	3	3	3	2	2	3	4	3	3	1	3	3	1	2	1	1	2	1	3	2	2	2	4	4	3	3	3	
femenino	22	visitante	ocasionalmente	2	1	2	3	3	4	3	3	2	2	3	4	1	4	3	3	2	3	4	3	1	2	2	2	1	1	1	4	1	3	2	3	2	2	2	3	
femenino	43	vive en casa del parque	ocasionalmente	3	2	1	2	2	4	3	1	3	2	3	3	1	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	2	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	1	1	
femenino	19	visitante	1 a 5 veces	3	1	3	1	2	4	3	2	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	4	3	3	1	4	1	2	2	4	1	2	3	3	4	2	2	4	4	
masculino	37	visitante	5 a 10 veces	1	3	1	2	1	3	3	3	2	4	4	2	2	2	3	3	2	3	2	1	4	2	2	4	2	2	1	4	1	4	2	3	3	1	1	1	
femenino	47	visitante	ocasionalmente	1	2	2	2	3	1	4	3	3	2	4	3	2	3	3	3	1	3	1	3	3	3	2	4	3	3	3	1	2	2	3	4	3	3	1	1	
femenino	22	visitante	5 a 10 veces	3	4	2	3	3	1	3	3	1	2	3	2	1	2	1	1	1	1	3	1	2	2	1	3	3	1	3	3	2	2	3	3	4	4	4	4	
femenino	51	visitante	ocasionalmente	2	4	1	1	3	1	3	3	3	2	3	4	1	1	2	1	4	3	1	2	2	1	3	4	3	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	
femenino	24	visitante	ocasionalmente	3	3	2	3	2	2	2	3	4	4	2	2	1	2	3	4	2	1	3	2	3	1	2	4	3	2	3	4	3	4	2	1	3	4	2	1	
masculino	50	turista	ocasionalmente	4	4	3	3	1	3	3	2	3	2	2	1	2	4	2	2	1	1	3	1	2	2	2	3	3	2	2	1	2	4	4	1	2	1	1	1	
masculino	34	turista	ocasionalmente	2	3	1	4	3	3	4	3	2	1	2	3	3	3	4	1	2	2	3	3	1	2	1	1	3	3	3	3	1	2	3	1	1	3	4	4	
femenino	28	turista	ocasionalmente	2	1	3	3	2	3	2	3	2	3	2	4	2	1	4	1	1	4	3	3	1	1	2	2	4	3	3	3	1	2	1	3	2	2	2	2	
femenino	32	turista	otros	3	3	2	4	1	4	3	2	1	3	3	4	2	3	2	3	2	3	2	3	3	1	2	2	3	4	2	3	2	4	3	2	2	2	2	2	
femenino	20	turista	otros	2	2	3	3	1	3	3	3	1	2	1	4	1	3	3	1	3	4	3	2	2	2	1	3	3	1	1	2	1	4	2	3	1	2	1	1	
femenino	52	turista	otros	1	1	4	3	3	4	4	4	2	2	4	3	3	1	1	1	3	4	2	1	2	2	4	3	3	2	2	4	1	4	4	2	4	2	2	2	
femenino	26	turista	otros	2	2	3	3	3	4	3	4	2	2	3	2	1	3	2	3	3	1	1	1	3	4	2	2	3	3	3	3	4	4	2	2	1	1	1	1	
masculino	46	turista	ocasionalmente	3	4	2	2	1	2	3	3	1	2	3	1	3	1	4	4	3	1	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	1	2	1	
femenino	18	visitante	ocasionalmente	1	3	2	3	3	4	3	3	1	1	3	1	4	1	1	4	3	1	3	2	1	2	2	4	4	3	3	3	4	2	1	3	4	2	2	2	
femenino	21	visitante	ocasionalmente	1	3	3	4	2	1	3	3	1	3	3	4	3	1	2	2	2	2	3	2	2	3	4	2	3	3	4	2	4	3	1	1	1	1	1	1	
masculino	30	visitante	ocasionalmente	4	4	4	2	1	4	4	1	1	2	1	3	1	2	4	1	3	3	2	1	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	4	2	3	4	
femenino	27	visitante	1 a 5 veces	3	2	4	3	3	1	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	1	3	2	1	3	2	1	4	4	2	1	3	3	1	4	2	3	1	1	1	
femenino	39	visitante	1 a 5 veces	3	2	3	3	3	3	3	2	1	4	4	2	3	2	3	2	3	3	4	2	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	4	2	4	2	2	2	
femenino	27	visitante	1 a 5 veces	2	2	1	3	3	2	3	2	4	3	4	3	3</																								

## **ANEXO 8: RESULTADOS CON MAYOR Y MENOR ENFASIS TOMADOS PARA LA APLICACION DEL PROYECTO**

### **8.1. VARIABLE – ESPACIO MULTISENTORIAL**

Se obtiene que el porcentaje con mayor porcentaje es de 24,40% en el nivel desagradable del Parque de los Mates burilados ya que el usuario encuentra el espacio público desordenado, nuevos espacios creados sin alguna planificación afectando la tranquilidad de las personas, mientras que con menor porcentaje es de 0,48% en el nivel agradable del Parque de los Mates burilados ya que son pocos los usuarios que disfrutan de la variedad que se puede encontrar en dicho parque

#### **8.1.1. DIMENSION 1 – ESPACIO VISUAL**

Se obtiene con mayor porcentaje con un 28,99% en el nivel desagradable es del Parque de los Mates burilados ya que la luz natural es intensa en diferentes horas del día y no permite al visitante estar en confort, y el menor porcentaje con un 1,45% en el nivel agradable es del Parque de los Mates burilados ya que a los usuarios les parece atractivo la variedad de colores que se presentan en los mates y las escalas que tienen.

#### **8.1.2. DIMENSION 2 – ESPACIO OLFATIVO**

Se obtiene que el mayor porcentaje es de 24,64% en el nivel desagradable es del Parque de los Mates burilados ya que se encuentran puestos de comida donde se mezclan distintos aromas, y el menor porcentaje con un 0,24% en el nivel agradable es del Parque de los Mates burilados ya que los usuarios sienten agradables el aroma de la comida y pueden degustar por el sentido del gusto con el simple acto de olerlo.

### **8.1.3. DIMENSION 3 – ESPACIO TACTIL**

Se obtiene que el mayor porcentaje con un 23,67% en el nivel desagradable es del Parque de los Mates burilados ya que los usuarios no encuentran atractivo por las texturas que se encuentran en el parque ya que están desordenadas y en mal estado, y el menor porcentaje con un 0,72% en el nivel agradable es del Parque de los Mates burilados ya que los usuarios perciben agradable el movimiento del agua que genera el aire en la fuente de agua.

### **8.1.4. DIMENSION 4 – ESPACIO AUDITIVO**

Se obtiene que el mayor porcentaje con un 25,12% en el nivel desagradable es del Parque de la Identidad Huanca ya que alrededor dentro del parque se filtra sonidos del exterior perjudicando así la tranquilidad de las melodías que se emite dentro de este espacio, y el menor porcentaje con un 2,66% en el nivel agradable es del Parque de la Identidad Huanca ya que los visitantes disfrutan de las melodías folclóricas que se emiten en el espacio.

## **PROYECTO APLICATIVO**

### **RESUMEN**

La presente tesis responde al siguiente problema: ¿Existe diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022?, el objetivo general fue: Establecer las diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022. La investigación fue dada en un nivel descriptivo comparativo ya que el propósito principal del estudio es conocer los factores descriptivos de dos muestras. La hipótesis: Existe diferencias significativas entre el espacio multisensorial de los parques temáticos; Parque de la Identidad Huanca y Parque de los Mates burilados en la Ciudad de Huancayo, 2022, con 95% de confiabilidad, dando un mayor énfasis a los resultados de mayor y menor porcentaje.

Palabras claves. - Espacio multisensorial, espacio visual, espacio olfativo, espacio táctil, auditivo

## **1.1. Conceptualización**

### **1.1.1. Planteamiento del problema**

La presente propuesta pretende realizar la aplicación de espacios multisensoriales en el espacio público de la Cruz de la Paz ubicado en el Cerro de Achkamarca perteneciente a Cochas chico, con el fin de desarrollar espacios de calidad para el estímulo de los sentidos.

La intervención realizada fue tomando en cuenta de la variable estudiada en la presente investigación ESPACIO MULTISENSORIAL, se procedió a orientar el proyecto a mejorar un área donde no existe intervención del espacio público, rescatando el espacio público a través de los espacios multisensoriales para que el uso y goce de los habitantes de la ciudad, generando mayor afluencia de turistas en el lugar y brindando calidad de vida. Se aplica los espacios multisensoriales en dicho lugar ya que cuenta con espacios libres donde se pueda ejecutar las teorías estudiadas.

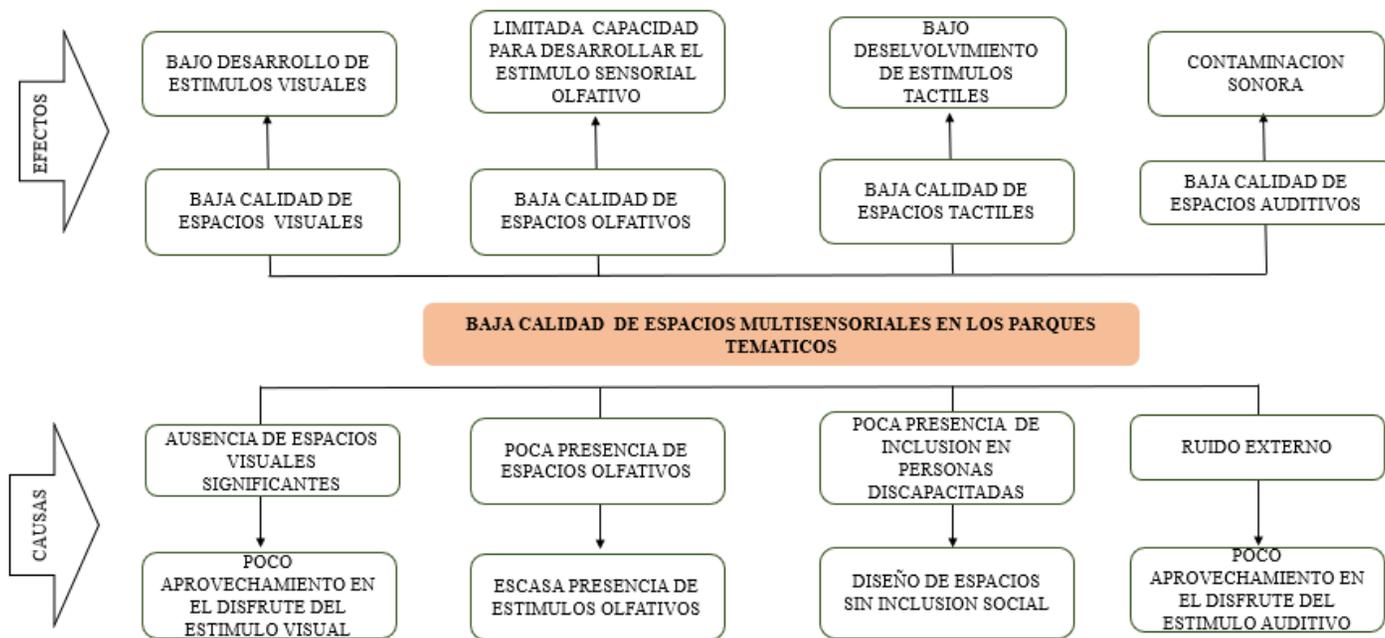
### **1.1.2. Fundamentación del planteamiento**

La intervención del proyecto nace a consecuencia de los resultados del estudio de investigación, resultando una baja calidad de espacios multisensoriales.

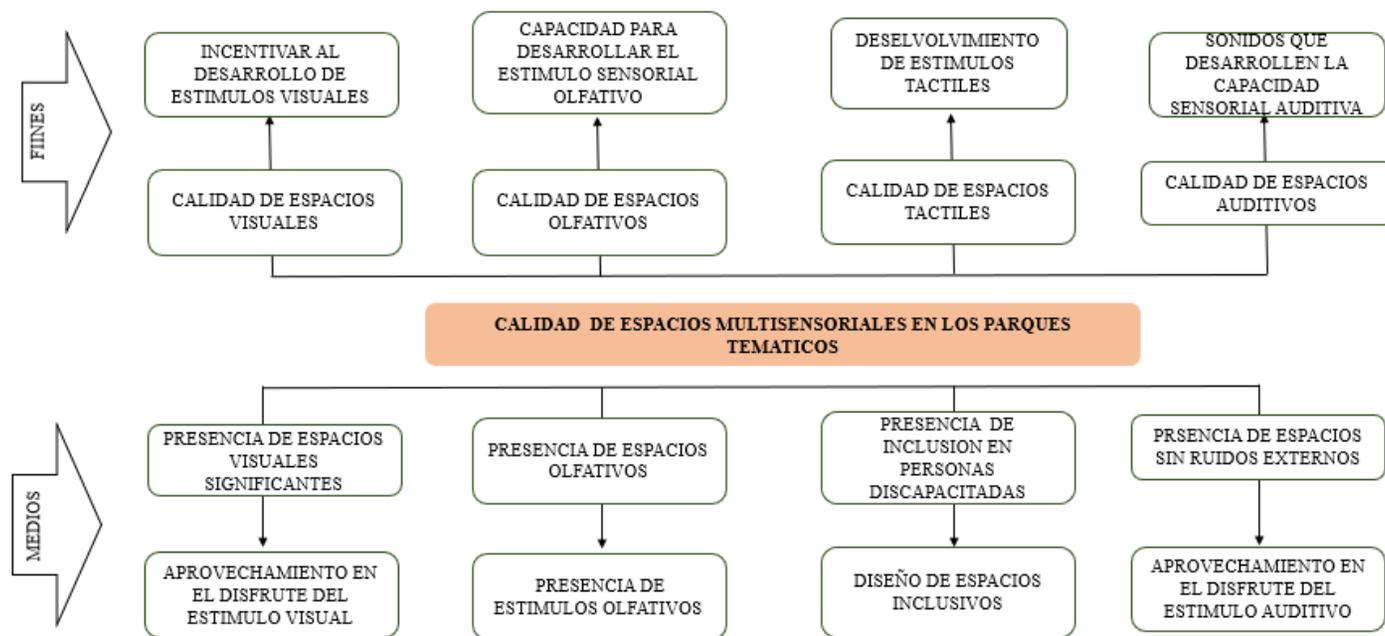
### **1.1.3. Situación actual**

El Cerro de Achkamarca donde se encuentra ubicado la Cruz de la Paz actualmente no cuenta con intervención en su espacio público, dicho espacio es de poca afluencia de personas ya que no cuenta con espacios públicos de calidad. La actividad principal realizada en el lugar es el turismo, ya que La Cruz de la Paz es usada como símbolo religioso en Semana Santa para todos los devotos que realizan la peregrinación. El sitio es conocido por La Cruz de la Paz.

**a). Árbol de causas y efectos**



**b). Árbol de medios y fines**



#### 1.1.4. Justificación

Al pasar de los años se toma menos en cuenta la planificación de los espacios públicos con características sensoriales dentro de las ciudades, ya que habitamos una era donde la arquitectura solo genera espacios enfocándose en la función y forma, dejando de lado al ser humano.

En la ciudad de Huancayo se puede observar la carente existencia de espacios públicos con experiencia sensoriales, dando como resultado a espacios públicos que solo cumplen con la recreación de los usuarios.

El cerro de Achkamarca, donde se encuentra ubicada La Cruz de la Paz es un punto de conexión de los centros poblados: Aza, Cullpa baja, Cullpa Alta, Cochas Chico, Cochas Grande, Pachha, Hualahoyo, Saños Chaupi, donde actualmente es un espacio que no cuenta con algún tratamiento de espacios públicos.

Este espacio es muy poco usado por las personas ya que no tiene elementos atractivos generadores de turismo. Se busca potencializar dicha actividad generando espacios multisensoriales a través de un parque temático manteniendo elementos que caracterizan al lugar, como la Cruz de la paz y la Estatua de la Virgen Inmaculada.

### 1.2. Estudio del contexto ideológico normativo

#### 1.2.1. Definiciones

- **Espacio público:** El espacio público estatal es un espacio abierto para toda la sociedad, para la vida urbana, para el desarrollo de actividades, relaciones sociales, para los diferentes fines de la sociedad. (Sepúlveda, Leandro, 2017).
- **Multisensorial:** Es una terapia que provoca un despertar sensorial, favoreciendo la comprensión de los otros, del mundo y de sí mismos, a través de estímulos y

actividades significativas, y partiendo siempre de las necesidades básicas de las personas, así como de su desarrollo real. (Kolb y Whishaw, 2002)

- **Parque temático:** El parque temático es un espacio de educación informal y al mismo tiempo de ocio y esparcimiento que no surgió de la noche a la mañana pues “La historia de las creaciones humanas organizadas en torno a un tema, a una idea, pueden remontarse en el tiempo hasta los mismos orígenes de la civilización” (Ten, 1998).
- **Espacio visual:** Es un lugar donde la percepción interviene los ojos y el cerebro, por lo que la experiencia del espacio es un procesamiento mental que se realiza en base a ciertas características que se pueden encontrar en las imágenes. (Muzquiz, 2017)
- **Espacio olfativo:** Es un lugar donde a través del sentido del olfato podemos oler y generar memorias vividas de esa experiencia con nuestro sentido del olfato. Tenemos que ser cuidadosos con los espacios de olores desagradables y podemos crear el olor eligiendo una planta aromática. (Ministerio, 2017, p. 139)
- **Espacio táctil:** Es un ambiente donde el sentido del tacto reacciona ante diferentes estímulos, como el sentir calor y frío, creando una sensación más confortable. La textura del material es igualmente importante y debe elegirse con cautela. (Ministerio, 2017, p. 139)
- **Espacio auditivo:** Es un lugar que nos permite a través de los ejercicios de estimulación, percibir sonidos, asociados a vibraciones y sensaciones. También podemos diferenciar la emisión de un sonido de otro, como el sonido fuerte y débil, sonidos cortos y largo. (Acosta, 2019)

## **1.2.2. Marco normativo**

### **1.2.2.1. Internacional**

#### **a). Declaración de Estocolmo de las NNUU sobre el Medio Ambiente Humano**

Esta declaración consiste en el derecho del hombre a vivir en un medio de calidad y en su "solemne obligación de proteger y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras".

Resalta la importancia de la educación en asuntos ambientales.

La cumbre de Estocolmo se realizó en Suecia en el año 1972 también se llama Carta de la Tierra, es una declaración internacional de principios, propuestas y aspiraciones para una sociedad mundial sostenible, solidaria, justa y pacífica en él.

En esta carta se estableció que esta debería dirigirse a público de todas las edades, además de la primera observación oficial y planteamiento de problemas ambientales ampliamente visibles en el entorno.

#### **b). Declaración de Rio Janeiro (Brasil, 1992)**

Esta declaración es aprobada por la Conferencia de las NNUU reunida en Río de Janeiro en 1992.

En esta conferencia se proclama a nivel internacional la idea de "desarrollo sostenible" y se aprueba cuatro documentos, los cuales son: la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Convención de las NNUU sobre el Cambio Climático, Convenio sobre la Diversidad Biológica y Agenda 21. También se denominó Cumbre de la Tierra, lo cual se emitió varios documentos, como la Agenda 21 la que habla sobre tareas a realizar hasta el siglo XXI.

#### **c). Agenda 21**

La Agenda 21 es un programa para desarrollar la sostenibilidad a nivel planetario aprobado por 173 gobiernos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Abarca aspectos económicos, sociales y culturales, así como relativos a la protección del medio

ambiente. En este Foro se aprobó 33 tratados; uno de ellos lleva por título Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global el cual parte de señalar a la Educación Ambiental como un acto para la transformación social.

- **Capítulo 15: CONSERVACION DE LA DIVERSIDAD BIOLOGICA**

15.1. Los objetivos y las actividades del capítulo 15 de la Agenda 21 están destinados a mejorar la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de los recursos biológicos, así como a apoyar el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

15.2. Los bienes y los servicios esenciales de nuestro planeta dependen de la variedad y la variabilidad de los genes, las especies, las poblaciones y los ecosistemas.

Los recursos biológicos nos nutren, nos visten y nos proporcionan alojamiento, medicamentos y sustento espiritual. Los ecosistemas naturales de los bosques, las sabanas, las praderas y los pastizales, los desiertos, las tundras, los ríos, los lagos y los mares contienen la mayor parte de la biodiversidad de la Tierra. Las tierras de los agricultores y los jardines son también de gran importancia como reservas, en tanto que los bancos de genes, los jardines botánicos, los parques zoológicos y otras reservas de plasma germinal aportan una contribución pequeña pero importante. El actual empobrecimiento de la biodiversidad es en gran parte resultado de la actividad humana y constituye una grave amenaza para el desarrollo humano.

#### **1.2.2.2.Nacional**

##### **a). Según el Código del medio ambiente y recursos naturales**

**Fue creado mediante la ley N° 25238:**

En dónde señala, que es obligación del estado proteger y conservar los ecosistemas que comprenden su territorio; pero la falta de una debida reglamentación de dicho código, toda disposición dada, carece de fuerza.

**Capítulo I. Política Ambiental.** Tiene como objetivo la protección y conservación del medio ambiente y de reservas naturales a fin de ser posible el desarrollo integral de la persona humana, a base de garantizar una adecuada calidad de vida. Su diseño, formulación y aplicación, están sujetas a los siguientes lineamientos:

- La conservación del medio ambiente y de los recursos naturales para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las presentes y futuras generaciones. El estado promueve el equilibrio dinámico en el desarrollo, entre el desarrollo socioeconómico, la conservación y el uso sostenido del ambiente y los recursos naturales.

**Capítulo II: De la Planificación Ambiental.**

- La planificación ambiental tiene por objeto crear las condiciones para el restablecimiento y mantenimiento para el equilibrio entre la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales, para el desarrollo nacional, con el fin de alcanzar una calidad de vida compatible con la dignidad humana.
- La planificación ambiental, comprende el ordenamiento del territorio, de los asentamientos humanos y de los recursos, para permitir una utilización adecuada del medio ambiente a fin de promover el desarrollo económico sostenido.

**b). Según la Constitución Política del Perú**

**Capítulo II: DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES**

**Artículo 66°.-** “Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento. Por ley orgánica se fija las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal”.

**Artículo 67°.-** “El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales”.

**Artículo 68°.-** “El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas”.

**Artículo 69°.-** “El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada”.

### **1.2.2.3. Reglamento Nacional de edificaciones**

## **NORMA A. 010, CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES**

### **CAPITULO III: RELACION DE LA EDIFICACION CON EL ENTORNO**

**Artículo 7.-** Accesos, El número de accesos y sus dimensiones se de nen de acuerdo con el uso de la edificación. Los accesos pueden ser peatonales y/o vehiculares. En los accesos y salidas, los elementos móviles de cerramiento al accionarse, no deben invadir la vía pública ni las áreas de uso público.

**Artículo 9.-** Área techada y área libre; el área techada de los espacios a doble o más altura se computan en el nivel más bajo de proyección del techo.

### **CAPITULO IV: RELACION ENTRE AMBIENTES**

**Artículo 17.-** Requerimientos mínimos de los ambientes:

- Realizar las funciones para las que son destinados
- Albergar al número de personas propuesto para realizar dichas funciones
- Permitir la circulación de las personas, así como su evacuación en casos de emergencia.

- Distribuir el mobiliario o equipamiento previsto sin obstruir la circulación y rutas de los evacuantes.
- Contar con iluminación natural y/o artificial suficiente que garantice el adecuado uso de los ambientes.

## CAPITULO VI: ACONDICIONAMIENTO DE LOS AMBIENTES DE LA EDIFICACION

**Artículo 36.-** Iluminación natural; Los ambientes de las edificaciones cuentan con componentes que aseguren la iluminación natural necesaria para el uso por sus ocupantes. Los vanos tienen un área suficiente como para garantizar un nivel de iluminación en función al uso proyectado.

## CAPITULO X: ESTACIONAMIENTOS

### **Artículo 50.-**Características

Los estacionamientos vehiculares que deben considerarse son para automóviles y camionetas para el transporte de personas con hasta 7 asientos. Para el estacionamiento de otro tipo de vehículos con mayor capacidad, es requisito efectuar los cálculos de espacios de estacionamiento y maniobras según sus características.

## **NORMA A. 100 RECREACION Y DEPORTES**

### CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

**Artículo 1.-** Las edificaciones para fines recreativos y deportivos, son destinadas a las actividades de esparcimiento, de recreación activa o pasiva, las artes escénicas, los deportes o eventos deportivos y por tanto cuentan con la infraestructura necesaria para crear las condiciones favorables para la realización de estas actividades.

**Artículo 3.-** Los proyectos de construcción deportiva y recreativa requieren estudios adicionales: Estudios de impacto vial en edificios de más 1000 ocupantes. Estudios de impacto ambiental para edificios habitados por más de 3000 ocupantes.

**Artículo 4.-** Las edificaciones recreativas y deportivas se ubicarán en los lugares establecidos de determine la zonificación y/o teniendo en cuenta:

- Fácil acceso y evacuación de personas provenientes de las circulaciones diferenciadas a espacios abiertos.
- Factibilidad de los servicios de agua y energía.
- Orientación del terreno, teniendo en cuenta al asoleamiento y los vientos predominantes.
- Facilidad de acceso a los medios de transporte.

**Norma A.120: “ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES”**

**Artículo 4°.-** Se deberán crear ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general. Las disposiciones de esta Norma se aplican para dichos ambientes y rutas accesibles.

**Artículo 5°.-** “Superficie del Suelo en Ambiente y Rutas Accesibles”, En las áreas de acceso a las edificaciones deberá cumplirse lo siguiente:

- a) Los pisos de los accesos deberán estar fijos, uniformes y tener una superficie con materiales antideslizantes.
- b) Los pasos y contrapasos de las gradas de escaleras, tendrán dimensiones uniformes.
- c) El radio del redondeo de los cantos de las gradas no será mayor de 13mm.

d) Los cambios de nivel hasta de 6mm, pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes; entre 6mm y 13mm deberán ser biselados, con una pendiente no mayor de 1:2, y los superiores a 13mm deberán ser resueltos mediante rampas.

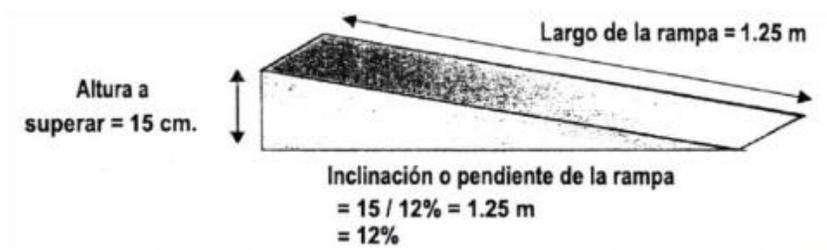
**Artículo 7°** Dimensiones de Espacios Accesibles Todas las edificaciones de uso público o privadas de uso público, deberán ser accesibles en todos sus niveles para personas con discapacidad.

**Artículo 9°** Rampas Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes:

a) El ancho libre mínimo de una rampa será de 90cm. entre los muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máximas:

- Diferencias de nivel de hasta 0.25 m. 12% de pendiente
- Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 m. 10% de pendiente
- Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 m. 8% de pendiente
- Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 m. 6% de pendiente
- Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 m. 4% de pendiente
- Diferencias de nivel mayores 2% de pendiente

b) Los descansos entre tramos de rampa consecutivos, y los espacios horizontales de llegada, tendrán una longitud mínima de 1.20m medida sobre el eje de la rampa.



CONADIS, Integración de guía de accesibilidades (2014)

**Artículo 15.-** En las edificaciones cuyo número de ocupantes demande servicios higiénicos por lo menos un inodoro, un lavatorio y un urinario deberán cumplir con los requisitos para personas con discapacidad, el mismo que deberá cumplir con los siguientes requisitos:

**a) Lavatorios**

- Los lavatorios deben instalarse adosados a la pared o empotrados en un tablero individualmente y soportar una carga vertical de 100 kgs.

- El distanciamiento entre lavatorios será de 90cm entre ejes.

- Deberá existir un espacio libre de 75cm x 1.20 m al frente del lavatorio para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.

- Se instalará con el borde externo superior o, de ser empotrado, con la superficie superior del tablero a 85cm del suelo.

**b) Inodoros**

- El cubículo para inodoro tendrá dimensiones mínimas de 1.50m por 2m, con una puerta de ancho no menor de 90cm y barras de apoyo tubulares adecuadamente instaladas.

**c) Urinarios**

- Los urinarios serán del tipo pesebre o colgados de la pared. Estarán provistos de un borde proyectado hacia el frente a no más de 40 cm de altura sobre el piso.

- Deberá existir un espacio libre de 75cm por 1.20m al frente del urinario para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.

**Artículo 16.-** Los estacionamientos de uso público deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) Se reservará espacios de estacionamiento para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, en proporción a la cantidad total de espacios dentro del predio, de acuerdo con el siguiente cuadro:

**NÚMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS / ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES**

	<b>REQUERIDOS</b>
De 0 a 5 estacionamientos	ninguno
De 6 a 20 estacionamientos	01
De 21 a 50 estacionamientos	02
De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50
Más de 400 estacionamientos	16 más 1 por cada 100 adicionales

**1.2.2.4. Según el Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo (S.I.S.N.E)**

**RECREACION - EDUCACION FISICA Y DEPORTES ORGANIZACIÓN GENERAL**

**a). Recreación**

Es la realización o práctica de actividades durante el “tiempo libre “, que proporcionan descanso diversión y participación social voluntaria, permitiendo el desarrollo de la personalidad y la capacidad creadora, a través de actividades deportivas, socioculturales y al “aire libre”.

**b). Modalidades**

Recreación al Aire Libre, es la modalidad cuya finalidad es el descanso y esparcimiento de la población en contacto con la naturaleza. Se desarrolla en o a través de:

- Campamentos, campismo, colonias y centros vocacionales
- Parques (incluyendo los parques infantiles).
- Albergues para la Juventud

- Andinismo
- Excursiones, marchas, caminatas.
- Turismo Social y vacaciones recreativas para los trabajadores.

### c). Equipamiento Red

La infraestructura requerida para las actividades RED, se puede clasificar de acuerdo a la importancia que se da al espectador o al practicante de las actividades de la cultura física, recreación y deporte de competencia.

#### **Clasificación:**

#### **Parques**

Para la recreación pasiva al aire libre, sociocultural y otras modalidades. Estas áreas se complementan con campos deportivos de diferentes jerarquías.

Los tipos de parques a nivel urbano son:

- **Parque Metropolitano**, son las áreas recreacionales que están destinadas a satisfacer las necesidades de recreación a escala metropolitana. Están generalmente ubicadas en las zonas de expansión urbana y al tener una función específica sirven a la población metropolitana total. Este tipo de parque contempla una población servida de más de 1 millón de hab. 2.
- **Parque Zonal**, son aquellas áreas cuya función y equipamiento están destinadas a servir a la población del distrito de planteamiento (con una población aproximada de 100 mil a 300 mil hab.), estando ubicados en las zonas residenciales a las que sirven. Estas áreas han de prestar servicios de recreación activa y pasiva, complementados en algunos casos con teatros, cinemas y centros de esparcimiento de diverso tipo.

- **Parque del Sector**, son aquellas áreas destinadas a servir a la población del sector de planteamiento con una población de 10 mil a 30 mil hab. Está definido por sectorización urbana. En lo referente a actividades predominantemente pasivas.

Consta de tres zonas diferenciadas:

Áreas Verdes (con espacios arbolados, senderos, etc.).

Parque Infantil (columpios, túneles, armazones metálicos, arena, etc.)

Arena de juegos para jóvenes de 8 a 15 años (barras, paralelas, argollas, etc.

Conjuntamente con el campo deportivo (que consta de diversos campos deportivos, instalaciones complementarias y estacionamiento), conforman las áreas recreacionales del sector.

- **Parque Jardín de Barrio**, son las áreas de recreación pasiva para la población del barrio.

Consta de los mismos elementos del parque de Sector, pero en menos extensión. Asimismo, debe tener unas áreas deportivas adyacentes a campos deportivos e instalaciones complementarias para completar las áreas recreacionales que requiere el barrio. Unidad de 2500 a 7500 hab.

**Tabla 1: Población servida por parques**

CATEGORIA DEL PARQUE	POBLACION SERVIDA
JARDIN DE BARRIO	De 2500 a 7500 habitantes
PARQUE DE SECTOR	De 10 000 a 30 000 habitantes
PARQUE ZONAL	De 10 0000 a 30 0000 habitantes
PARQUE METROPOLITANO	Mas de 1000000 habitantes

**Tabla 2: Área total requerida por parques**

<b>CATEGORIA DEL PARQUE</b>	<b>AREA TOTAL RECOMENDABLE</b>
JARDIN DE BARRIO	0.5 Ha. A 1.5 Ha.
PARQUE DE SECTOR	0.2 Ha. A 6.0 Ha.
PARQUE ZONAL	16 Ha. A 18 Ha.
PARQUE METROPOLITANO	Variable

S.I.S.N.E. Pág. 93

**Tabla 3: Tabla de valores en parques según categorías**

<b>TIPO</b>	<b>POBLACION</b>	<b>AREA PARQUE (Ha.)</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>INDICE m2/Hab</b>
Metropolitano	1000000	16.0 a 24.0	Para población total > 100000	1.6
Zonal	100000 a 300000	16.0 a 24.0	Tipos de parques	1.6
Central	40000 a 90000	6.4 a 14.4	Población total >30000 y <100000 hab.	1.6
Sector	10000 a 30000	2.0 a 6.0	-----	2.0
Menor	2500 a 7500	0.5 a 1.5 ó 1.25 a 3.75	Población total >10000 y <=7500 hab.	2.0 – 5.0
Básico	1000 a 2000	0.5 a 1.0	Para pob. Total >=1000 y <=2000	5.0
Primario	500 a 1000	0.25 a 0.5	Para pob. Total < 1000 hab.	5.0

S.I.S.N.E. Pág. 39

### 1.3. Análisis de referentes

#### 1.3.1. Internacional

##### Ubicación

España - Barcelona



##### Descripción del proyecto

Es un parque público con jardines y elementos arquitectónicos situado en la parte superior de la ciudad de Barcelona (España).

Construido entre 1900 y 1914, fue inaugurado como parque público en 1926.

Pertenece a una etapa naturalista de Gaudí, a través de la inspiración en las formas orgánicas de la naturaleza, a ello añade una gran libertad creativa y una imaginativa creación ornamental.

##### Análisis del terreno

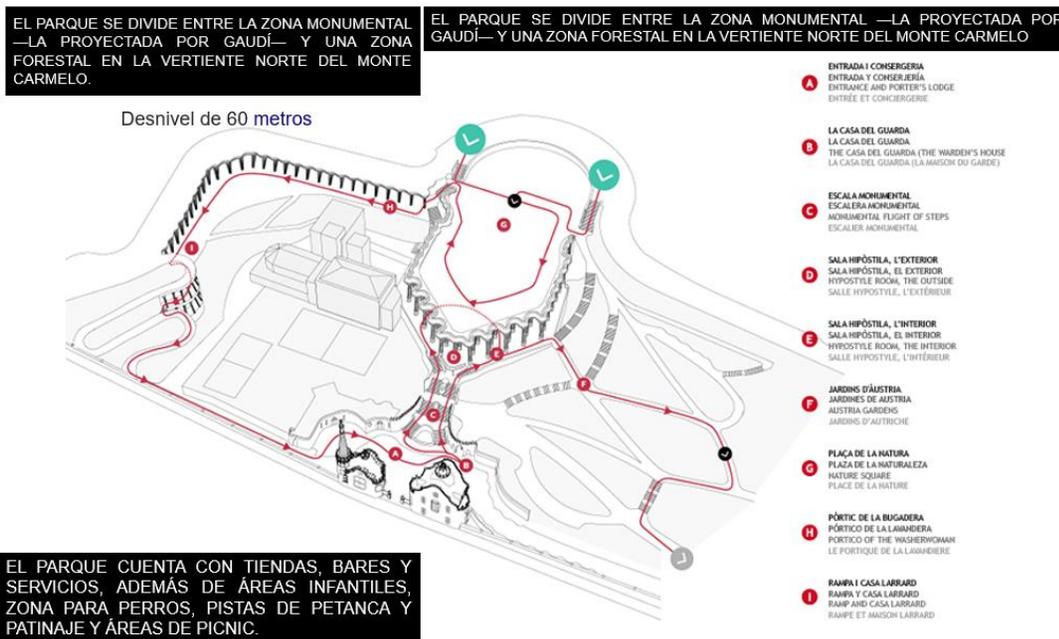
La entrada general al Parque Güell se realiza por una vía principal (carrer d'òlot) que cuenta con estacionamientos en la parte frontal. Los accesos secundarios son accesibles e inclusivos.

Además, posee entradas exclusivas para las personas del vecindario y la ciudadanía.



### Análisis funcional

El parque se divide entre la zona monumental —la proyectada por Gaudí— y una zona forestal en la vertiente norte del monte Carmelo. El parque cuenta con tiendas, bares y servicios, además de áreas infantiles, zona para perros, pistas de petanca y patinaje y áreas de picnic.





El acceso principal al parque se produce por la calle Olot. El portón de entrada se encuentra flanqueado por dos construcciones que enmarcan este lugar. Junto a los pabellones nace un muro que tenía que envolver el recinto, aunque solo se construyó parcialmente. Tiene una longitud de 210 m y una altura variable de entre 2 y 4 m. Está construido con piedra rústica del lugar y rematado con cerámica.



<https://parkguell.barcelona/es/el-park-guell/galeria>

Los pabellones de entrada son del más puro estilo gaudiniano, con una estructura orgánica reflejo del profundo estudio que Gaudí hacía de la naturaleza. Realizados con mampostería de piedra del lugar, destacan por sus bóvedas en forma de paraboloides cubiertas con cerámica de vivos colores. El pabellón de portería tiene una altura de 21 m. El pabellón de administración tiene una altura de 29 m. Está realizado en mampostería, con recubrimiento de *trencadís* en las ventanas, las cornisas y las almenas.



La escalinata tiene una longitud total de 20m y una anchura de 8,1 m.

La escalinata es el primer elemento visible desde el acceso. Situada a pocos metros del portón de entrada, este elemento se ha convertido quizás en la imagen más característica del conjunto. La escalera comienza con dos tramos simétricos a cada lado de un cantero, los cuales van aproximándose uno al otro y derivan en la plaza central del conjunto. Esta escalera tiene tres tramos de once escalones y uno de doce, y está contenida entre muros almenados.



<https://parkguell.barcelona/es/el-park-guell/galeria>

### Análisis formal

El parque aglutina de forma óptima los elementos naturales, artificiales y arquitectónicos, resuelto con formas onduladas, en cada espacio.



Entrada



Pabellones



Escalinata



Sala Hipóstila



Plaza



Viaductos

Los materiales utilizados fue el Trencadís se construyó con materiales de desecho, baldosas, botellas y trozos de vajilla. También el ladrillo

La primera fuente tiene forma trapezoidal, con una composición naturalista de falsos troncos y vegetación por donde cae el agua a una pequeña alberca.

Su forma parece evocar un lugar llamado L'Argenteria, en el desfiladero de Collegats en el curso del río Noguera Pallaresa.

En esta fuente Gaudí situó un círculo como símbolo del mundo y un compás como símbolo del arquitecto.

La segunda fuente tiene forma de medallón de marco tórico y contiene el escudo de Cataluña y una serpiente, como alusión a la medicina o bien en representación de la serpiente Nejustán que llevaba Moisés en su cayado rodeados de frutos de eucalipto.

En su parte posterior tiene un banco de obra recubierto de trencadís blanco, de forma semicircular.

La tercera fuente aparece el gran protagonista del parque: una salamandra colorida que posa mirando de frente hacia el acceso y la ciudad. Esta creación que parece ser casi como un dragón, es objeto de comparaciones mitológicas, así como se cree que puede representar al elemento del fuego, cumple una función importante cuando el depósito subterráneo ya no puede acumular más agua, lo sobrante es expulsado por la boca de este dragón hacia afuera.

El banco Serpentine está adornado con exquisitos fragmentos de azulejos tecnicolor, lo que lo convierte en uno de los lugares más emblemáticos del parque y posiblemente la obra maestra del trencadís de Gaudí.



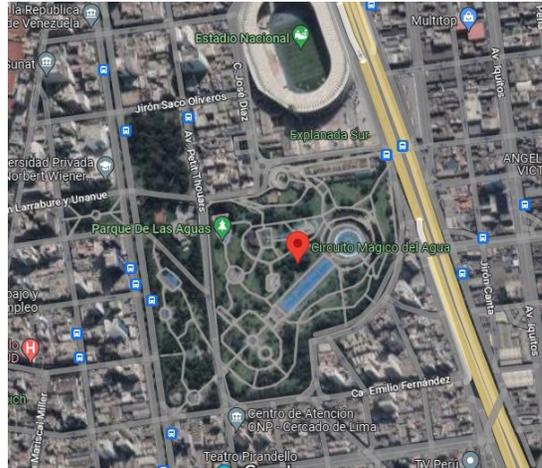
La única memoria escrita que se conoce sobre las plantaciones en el Park Güell, elaborada por peritos municipales cuando el Ayuntamiento lo compró en 1921, habla de plantaciones de algarrobos, olivos, pinos, árboles frutales variados (como almendros), acacias, adelfas, casuarinas, cipreses y cedros. También se describen otras especies, como geranios, acebos, glicinas, palmitos, pitas, chumberas, lentiscos y otros. En total, había unos 3.300 árboles, de los que más de 2.200 eran pinos.



### 1.3.1. Nacional

#### Ubicación

El Circuito Mágico del Agua se encuentra ubicado entre dos de las principales vías que salen del centro de la ciudad hacia el sur de la misma, en la cuadra 7 de la Av. Arequipa y Paseo de la República.



Google maps

### **Descripción del proyecto**

El proyecto referente se encuentra ubicado en la ciudad de Lima, Perú. El Circuito mágico del agua es un parque paisajístico de reserva lo cual consiste en un programa de hologramas sincronizados con los efectos del agua, el proyecto recupera 5,000 m<sup>2</sup> de área verde. Tiene trece hermosas fuentes de Agua que generan entre 40 000 y 60 000 soles de ingresos para Lima.

### **Análisis del terreno**

El parque está rodeado por una masa de edificios que conforman la estructura urbana junto con los elementos contruidos y natural que están agrupadas en manzanas de forma de paralelepípedos regulares formando volúmenes que apare compactos con fachadas continuas que constituyen el marco visual del usuario. (Ccoa, Gladys, 2017)

### Análisis funcional

El parque de la reserva es de recreación pasiva con un alcance nacional e internacional, el proyecto transforma a la reserva tanto en un apacible lugar de paseo como un espacio mágico en donde el agua, la luz y sonido se unen en armonio para presentar un hermoso espectáculo.

### Funcional ambiental

Los elementos naturales que albergan el parque son principalmente y vegetación y agua. El Parque de la Reserva en su revitalización a significado a una ampliación de 25 000 m<sup>2</sup> de áreas verdes y el sembrado de 8 500 nuevos árboles, la construcción y acondicionado de más de 33 000 m<sup>2</sup> de senderos peatonales incluyendo el Túnel-Galería subterráneo por debajo de la Av. Petit Thouars que integra las áreas de este majestuoso parque, el mismo que sirve de tribuna de exposiciones artísticas y culturales (blog, 2007).

La presencia de vegetación y agua juega un papel muy importante en la función paisajista del Parque de la Reserva para lograr que esto se cuidan todos los detalles – desde estructuras de la luz, la música y la tecnología aplicada – estén dentro de un marco de originalidad, comodidad y funcionalidad, dando como resultado una fantasía coreográfica del agua. (Ccoa, Gladys, 2017)



(Ccoa, Gladys, 2017., p.103)

### **Funcional paisajística**

El aspecto paisajístico y monumental más importante, de Lima es hermoso “parque de la reserva”, llamado así en justo homenaje de los héroes reservistas que participaron en la defensa territorial en las batallas de San Juan y Miraflores, durante la Guerra del Pacífico (1879). Se conjuga la restauración de un Patrimonio Histórico Nacional en la instalación de uno de los principales atractivos turísticos, que permite promover la visita al Perú e turistas nacionales e internacionales, con la exposición de imágenes en la fuente de la fantasía que emiten fotos de distintos lugares de todo el Perú (blog, 2007).

El aporte visual, estético y emotivo del parque brinda efectos positivos al psíquico humano, haciendo uso de elementos naturales como el agua y la vegetación además de percepciones a través del diseño paisajístico que representa. Para que el parque pueda lograr sensaciones en sus espectadores cuenta con 2 849 surtidores de agua, 2 159 proyectores de la luz y 3 385 de lámparas de iluminación y utiliza agua recirculante tratada con alguicidas y clarificadores, que permiten su uso continuo durante 3 años.

La vegetación se encuentra distribuida por todo el parque, con árboles que enmarcan el escenario de las 13 fuentes del circuito mágico del agua.

El parque incluyó la recuperación de 10 mil árboles (entre los que fueron reforestados y los dañados por hongos) para dar mayor valor a la zona. Beneficiando a los habitantes, animando los sentidos y haciendo acogedores los espacios.

### **Funcional expresiva**

Es un parque que combina la modernidad con la identidad nacional e internacional con instalaciones multifuncionales que combinan la composición arquitectónica monumental

tradicional con estructuras acuáticas ornamentales, tiene sistemas de programación para lograr un absoluto dinamismo sincronizado entre el agua y la luz.

### **Actividades que se realizan**

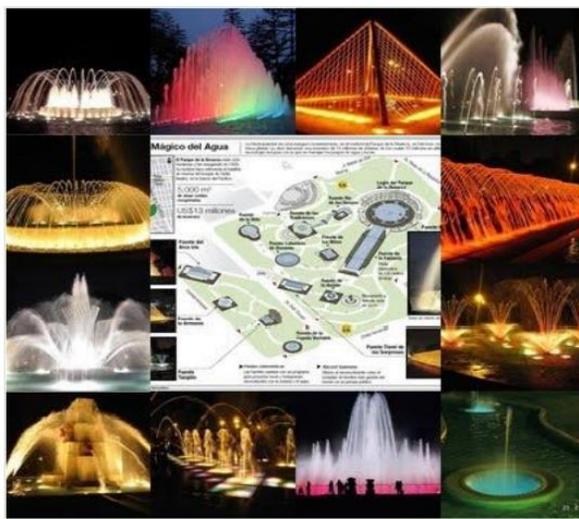
- Paseos peatonales
- Espacios de contemplación
- Espacios de relajación
- Espacios de Interacción social
- Espacios de reunión
- Espacio para conciertos

### **Análisis espacial**

Los espacios que conforman el parque son 13 fuentes y una sala de exposición subterránea, haciendo uso de la tecnología hidráulica, efectos de rayos láser, luces y sincronización musical.

- Fuente mágica: es la fuente principal del circuito mágico, expresa la magia del agua y lo grandioso que puede ser.
- Fuente de la fantasía: es una fuente línea cibernético sincronizada con la música y el color.
- Fuente de la ilusión: Esta fuente actúa como contrapunto en el eje acuático del Parque frente a la estatua General de Sucre construido en 1924 conmemorado el centenario de la batalla de Ayacucho. Gran riqueza de caudal, que da salida a “grandes pampas de la ilusión”. (Ccoa, Gladys, 2017)
- Fuente Tanguis: esta fuente es en honor a Fermin Tanguis, esta fuente es característica por exhibir una estatua de Fermin, con chorros de agua que cambian de color.
- Fuente de la cúpula visitable: es un estanque circular que emerge agua sobre agua llegando a formar una cúpula en la que se puede caminar.
- Fuente de la armonía: es una fuente de forma geométrica.
- Fuente del arco iris: es la fuente que se encuentra a inicio del recorrido.
- Fuente Túnel de la sorpresa: es una fuente en forma de túnel formado por el agua.

- Fuente Laberinto del ensueño: es una fuente con chorros de agua programados, permitiendo a los visitantes descubrir un laberinto formado por paredes de agua de efectos diferentes generando ilusión y un gran dinamismo.
- Fuente de la vida: es una fuente de agua que se caracteriza por tener una estructura central que surge con gran potencia de chorros de agua de gran altura.
- Fuente de las tradiciones: sobre una fuente existente rodeada por un estanque se realiza en base a la incorporación de surtidores masivos de agua, los motivos escultóricos indígenas originales.



<http://limaperuestilo.blogspot.pe/2011/07/el-circuito-magico-de-agua-un.html>

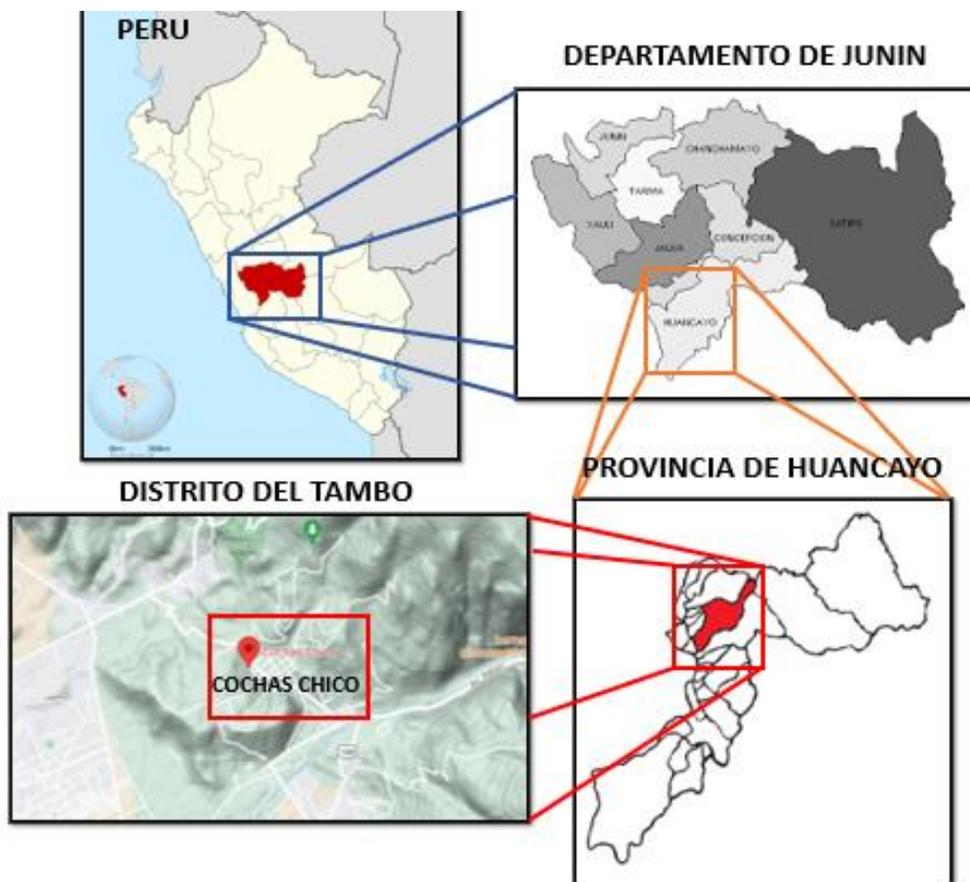
### **Análisis espacial**

En la década de 1920 la ciudad de Lima se concibió como una Europa utópica y los estilos del “viejo mundo” fueron trasplantados a esta ciudad, para representar una nueva arquitectura variada y fantástica. Existe referencias históricas sobre las tendencias artísticas y arquitectónicas del parque, ya que en ella ya se incluye elementos de la cultura conquistadora, pero también ornamentación inspirada en motivos indígenas, como “La dacha”, de Jose Sagobal, y” La Fuente”, de Daniel Vásquez, que llevan diseños arqueológicos peruanos. La forma general del parque, es irregular, sus espacios interiores son de forma orgánica que se articulan a dos ejes principales de formas regulares (blog, 2007)



(Ccoa, Gladys, 2017., p. 109)

#### 1.4. Estudio del contexto físico espacial



El distrito de El Tambo es una de las 28 regiones que conforman la Provincia de Huancayo, en el Departamento de Junín. En el norte, se limita con el distrito de Quilcas; por el este con el Distrito de Pariahuanca y la Provincia de Concepción; por el sur con el Distrito de Huancayo; y por el oeste con Chupaca y los distritos de San Agustín de Cajas, San Pedro de Saños y Hualhuas.

El territorio del Distrito del Tambo se extiende por 73.56 kilómetros cuadrados y se encuentra dentro del área metropolitana de Huancayo, que también incluye los distritos de Pilcomayo, Huancayo y Chilca.

Cochas chico se ubica al este del Valle del Mantaro a 8km, este se encuentra ubicado en el Distrito de El tambo, Provincia de Huancayo, Departamento de Junín, se encuentra a 3327 m.s.n.m, colinda con los anexos del Cerro Achkamarca, Cullpa Alta, Cochas Grande. Cochas Chico.

**Por el Norte:** Cochas Grande

**Por el sur:** Cullpa Alta

**Por el este:** Acopalca

**Por el oeste:** Cerro de Achkamarca y Cullpa baja

El cerro de Achkamarca, donde se encuentra ubicada La Cruz de la Paz es un punto de conexión de los centros poblados: Aza, Cullpa baja, Cullpa Alta, Cochas Chico, Cochas Grande, Pachha, Hualahoyo, Saños Chaupi.

El área donde se encuentra la Cruz de la Paz, fue establecida en 1995, con una altura de 50 metros según Mayo, Raul, (2014)

#### **1.4.1. Nivel macro**

##### **Estructura ambiental**

##### **Clima**

Cochas Chico conserva un clima frío - seco surgiendo entre el verano y el invierno algunas variaciones, el aire es seco y saludable, lo que hace poca incidencia de enfermedades.

La presencia de los vientos generalmente se presenta orientados de norte a sur, siendo estos fríos y secos; en el mes de agosto se presenta con mayor intensidad. A nivel del Valle el promedio anual del viento es de 1,2 m/s.

### **Temperatura**

La temperatura es de 22° centígrados y la mínima es de 03°.

### **Precipitación**

Ocasionalmente se presenta en el distrito fenómenos adversos como son las granizadas y las heladas generalmente por las noches a partir del mes de junio a julio.

Particularmente en la localidad se presentan heladas en fechas festivas el 22 de noviembre (celebración de Santa Catalina), el 20 de enero y 8 de febrero, días en que los pobladores se preparan para la quema de fogatas con restos vegetativos. Y a nivel del Valle del Mantaro las precipitaciones pluviales en un promedio son de 700 mm anuales, acentuándose las lluvias en los meses de enero, febrero y marzo.

### **Humedad**

La humedad relativa promedio anual oscila de 15 a 25%, incrementarse en los meses veraniegos de enero a marzo de 50 a 60%.

### **Asoleamiento**

Las insolaciones se presentan con mayor intensidad, en las épocas de invierno y primavera siendo la presencia de un promedio de hasta 1h diaria del sol.

### **Recursos Naturales**

El Perú es famoso por su espectacular geografía y clima diverso, esto explica que 84 de las 103 zonas habitables conocidas del planeta se encuentran en su territorio. Mas del 20% de la flora y fauna del mundo se encuentran en el Perú, existen más de 25.000 especies de plantas silvestres útiles para diversos fines. Se han registrado al menos 1 710 especies de aves, 361 especies de mamíferos, 251 especies de anfibios, 297 especies diferentes de reptiles y más de 2 000 especies de peces, solo por nombrar los grupos más importantes. (La Guía Inca del Perú – Walter H. Wust 1999).

### **Flora**

El máximo representante de la flora silvestre de la Región Junín son bosques no intervenidos o poco modificados, especialmente en unidades de conservación propuestas y no oficializadas por el INRENA. Se caracteriza por una gran variedad de estratos ecológicos, altitudes, climas y condiciones ambientales.

La flora de Cochas Chico, se caracteriza por ser muy rica y variada, la vegetación se alterna. Las lluvias alientan el desarrollo de la vegetación herbácea o pastos naturales conformado por *Alnus acuminata* “aliso”, *Polylepis racemosa* “quinual”, *Prunus serotina* “capulí”, etc.; exóticos como *Eucalyptus glóbulos*, *Pinus radiata*, *Cupressus macrocarpa*, etc.), arbustos como *Agave americana* “maguey”, *Opuntia sp.* Cactus, *Spartium junceum*, “retama” *Caesalpinea spinosa* “tara”. Reynel, C. (1987)

### **Fauna**

Perú ocupa el tercer lugar en el mundo en diversidad de mamíferos gracias a las 462 especies que habitan en nuestra zona, de las cuales 46 son endémicas, aunque son difíciles de visualizar debido a la fauna silvestre que es lejana al ser humano.

En Cochas Chico hay presencia de ganado vacuno, aves de corral, equinos, ovinas, zorzal, picaflor, zorrillo y venados.

### Estructura urbana

#### Población

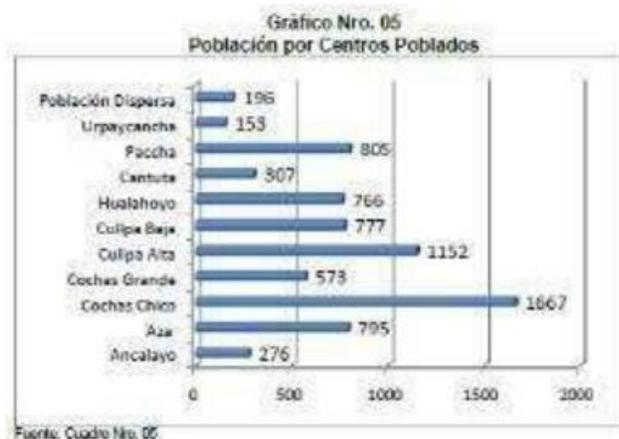
La población juega un papel fundamental en el desarrollo del espacio.

La población del distrito del Tambo de acuerdo al Censo Nacional 2007: XI Población y VI Vivienda, esta agrupado por áreas urbanas y rurales considerados como centros poblados, cual se encuentra en “Sistema de Consulta de Datos de Centros Poblados (CCPP) y Población Dispersa.

Cochas Chico presenta un número de habitantes de 1667 en el año 2007, se proyecta para el año 2022 un promedio de numero habitantes de 7096 personas.

Nº	Anexo	Número de habitantes	Area
1	Ancalayo	276	rural
2	Aza	795	rural
3	Cochas Chico	1667	rural
4	Cochas Grande	573	rural
5	Culipa Alta	1152	rural
6	Culipa Baja	777	rural
7	Hualahoyo	766	rural
8	Cantuta	307	rural
9	Paccha	805	rural
10	Urpaycancha	153	rural
11	Población Dispersa	196	rural
12	CCPP El Tambo	139380	urbano
Total		146847	

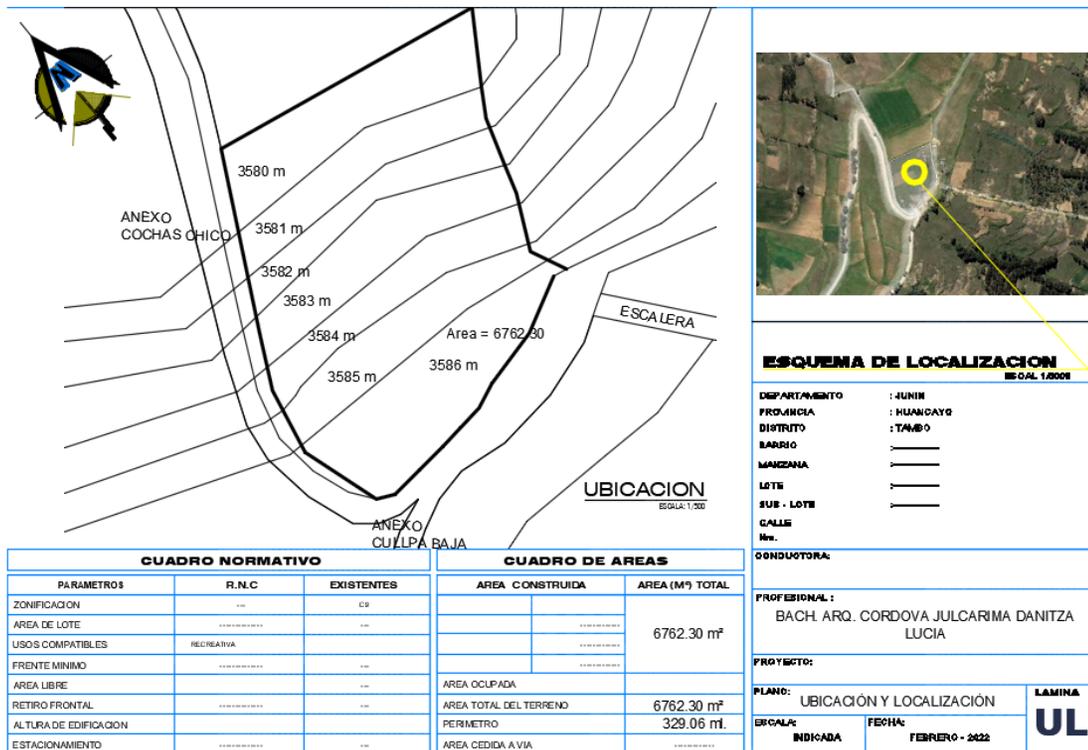
Fuente: INEI Censos Nacionales 2007 IX de Población y VI de vivienda



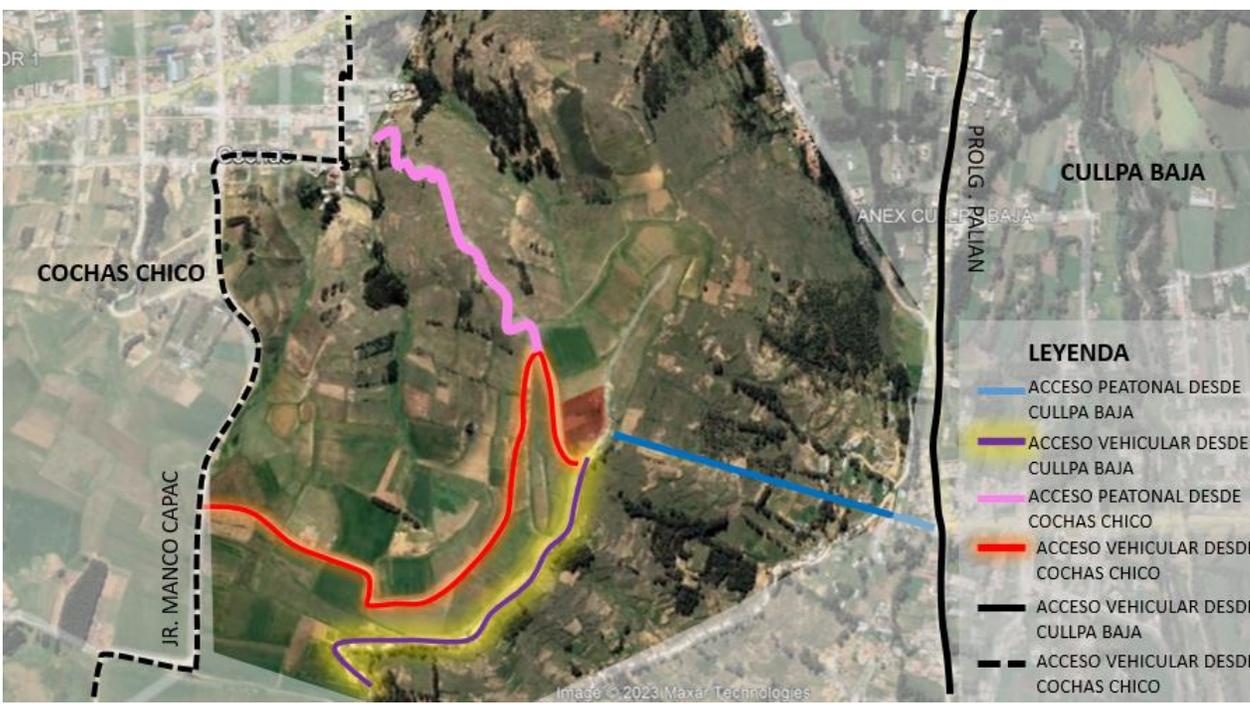
#### 1.4.2. Nivel micro (terreno)

El Cerro Achkamarca donde se ubica La cruz de la Paz, pertenece al distrito de El Tambo, provincia de Huancayo, departamento de Junín, comprende 6762.30 m<sup>2</sup>. Se extiende desde los 3 580 m.s.n.m. hasta los 3 586 m.s.n.m. La zona sobre la cual se ha establecido La cruz

de la Paz, está rodeada por parcelas pequeñas de área verde, con árboles de Eucalyptus globulus, Polylepis sp y Alnus acuminata.



**1.4.2.1. Accesos**



#### **1.4.2.2.Estructura climática**

Debido a su latitud, El Cerro Achkamarca tiene un clima templado durante todo el año, variando entre 21° y - 5° C. La poca diferencia en las temperaturas hace que en la zona sólo se distingan dos estaciones, la temporada de lluvias desde octubre hasta Abril (correspondiente a gran parte de la primavera y el verano) y la temporada seca desde mayo hasta Setiembre, con variedades sensibles de temperatura entre el día y la noche, pero con la moderación apropiada y permisible para la vida humana. Las temperaturas más bajas se registran en las madrugadas de los días de los meses de junio a agosto.

#### **1.4.2.3.Estructura ecológica**

La flora del lugar se caracteriza por ser muy rica y variada, la vegetación se alterna. Las lluvias alientan el desarrollo de la vegetación herbácea o pastos naturales conformado por *Alnus acuminata* “aliso”, *Polylepis racemosa* “quinual”, *Prunus serotina* “capulí”, etc.; exóticos como *Eucalyptus glóbulos*, *Pinus radiata*, *Cupressus macrocarpa*, etc.), arbustos como *Agave americana* “maguey”, *Opuntia* sp. Cactus, *Spartium junceum*, “retama” *Caesalpinia spinosa* “tara”, *Acacia macranta* Reynel, C. (1987)

#### **1.4.2.4.Estructura geomorfológica**

La estructura geomorfológica presenta pendientes medianas desde 45° en el anexo de Ancalayo, Paccha, Suitucancho, Cochas Grande y Cochas Chico.

- Suelos

##### **Clase A. (Suelos moderadamente profundos)**

Comprende las tierras de calidad agrológica y fertilidad baja, ubicadas en la zona de ladera con pendientes de 15 a 35 %, aptas para cultivos de leguminosas y cereales. Presentan limitaciones de suelo, debido a su fertilidad baja y profundidad moderada, baja capacidad

de retención de agua y limitación de clima por su ubicación en las partes altas de Cullpa Alta, Cochas Chico, Cochas Grande, Paccha, Ancalayo, y por ser suelos con un porcentaje significativo de pendiente lo que facilita la erosión.

**Clase F. (Tierras aptas para producción forestal)** Comprende las tierras aptas para producción forestal, por su inaptitud para soportar cultivos se localizan en la base de las 172 colinas, hoyadas y el curso de aguas, hasta los 3,800 m.s.n.m., de Cullpa Baja, Cullpa Alta, Cochas y Paccha.

**Clase P (Tierras aptas para pastos)**

Constituida por las tierras cubiertas de pastos naturales por encima de 3,800 m.s.n.m., que se ubican en las partes altas de Cullpa Alta, Cochas Chico, Cochas Grande y Paccha.

**1.4.2.5. Actividades económicas**

**Actividad turística**

El distrito de El Tambo es una zona donde existe una variedad de atractivos turísticos avalados por las potencialidades como: Zonas arqueológicas, paisajes naturales, actividades de artesanía, folklore, comidas típicas, costumbres de sus anexos. etc. Entre los principales atractivos turísticos tenemos:

Cochas chico: este centro poblado es un potencial turístico como por ejemplo el Parque de los Mates, Parque ecológico, La cruz de la Paz de Achkamarca.

Cochas chico tiene como potencialidad al Cerro Achkamarca, en la parte alta otros miradores naturales y conservación de área forestal.

**Actividad agrícola**

Se distribuye la actividad agrícola principalmente en las comunidades de Cullpa Alta, Cochas Chico, Cochas Grande, Paccha y Ancalayo, cuya alimentación es en base al pastoreo sobre

áreas libres que quedan entre las parcelas de cultivo y la zona de pastoreo, constituido por los pastizales localizados en las partes altas de la población, hasta la cumbre de los cerros

### **Artesanía**

En Cochas Chico los pobladores producen principalmente artesanía como mates burilados con estilo propio, plasmando ideas propias del poblador rural.

## **1.5. Determinación del sistema de proyecto**

El Cerro de Achkamarca donde se encuentra ubicado la Cruz de la Paz actualmente no cuenta con intervención en su espacio público, dicho espacio es de poca afluencia de personas ya que no cuenta con espacios públicos de calidad. La actividad principal realizada en el lugar es el turismo, ya que La Cruz de la Paz es usada como símbolo religioso en Semana Santa para todos los devotos que realizan la peregrinación.

El cerro de Achkamarca, donde se encuentra ubicada La Cruz de la Paz es un punto de conexión de los centros poblados: Aza, Cullpa baja, Cullpa Alta, Cochas Chico, Cochas Grande, Pachha, Hualahoyo, Saños Chaupi.

### **1.5.1. Concepto**

El parque temático es un espacio de recreación pasiva orientado al estímulo de los sentidos, busca ser un medio que permita a las personas vivir la religión y encontrarse con Dios, valorando el paisaje natural y procurando el confort térmico.

#### **1.5.1.1. Temática:**

La temática de la propuesta son las estaciones del Vía Crucis ya que el sitio es conocido por realizar la peregrinación en Semana Santa porque cuenta con elementos religiosos como La cruz de la Paz y La imagen de la Virgen Inmaculada que son elementos que simbolizan la religión.

CONCEPTO ARQUITECTONICO			
CONTEXTO	ATRIBUTO CARACTERISTICO	SIGNIFICADO COMPRESION	JERARQUIA VALORACION
IDEOLOGICO NORMATIVO (OBJETO)	-RECREARSE	SOCIALIZAR	4
	<b>-SENTIR</b>	<b>CONOCER</b>	<b>7</b>
ECONOMICO – SOCIAL CULTURAL	TURISTAS	DISFRUTAR	1
	- USUARIO DE DIFERENTES LUGARES	-GOZAR	2
	<b>- PEREGRINOS EN SEMANA SANTA</b>	<b>-ENCONTRARSE CON DIOS</b>	<b>6</b>
FISICO ESPACIAL	<b>ENTORNO NATURAL</b>	<b>INTEGRAR</b>	<b>5</b>
	CLIMA FRIO	CONFORT TERMICO	3

### CONCEPTO ARQUITECTONICO:

Parque multisensorial “estaciones del Vía Crisis”.

### ATRIBUTO COMPOSITIVO

Jerarquía

#### 1.5.2. Determinación del proyecto arquitectónico

El proyecto busca tener espacios públicos de calidad con características multisensoriales aportando al Distrito del Tambo, Cochas Chico un incremento del turismo, dándole un valor agregado al lugar. Para ello se propone un mejoramiento de espacio público en un lugar donde no existe dicha intervención. El parque es destinado a ser un parque de Sector, de acuerdo al Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo ya que cumple con la tabla de valores en parques según categorías de acuerdo al área de parque que es de 2.0 a 6.0, contado con 6 762.3 m<sup>2</sup>.

#### Ideas generadas para la propuesta son:

- PRIMERA ESTACION: Jesús es condenado a muerte.

Se representa esta 1° estación con el símbolo de Poncio Pilato lavándose las manos después de haber condenado a Jesús, lo cual representa esta estación a deslindarse de

alguna culpa o responsabilidad hay llegar al lugar, buscando hacer sentir a las personas un espacio de limpieza de culpa. Se transmite la sensación táctil a través de los materiales de textura mojada.

- SEGUNDA ESTACION: Jesús carga la Cruz

Se representa esta 2° estación con la estatua de Jesús cargando la Cruz en un camino con pendiente, se busca hacer sentir a las personas la pesadez al subir la pendiente junto a Jesús y el dolor cuando Jesús iba cargando la Cruz.

- TERCERA ESTACION: Jesús se cae por primera vez

Se representa esta 3° estación con una Cruz sobresalida por el piso ya que es símbolo de que Jesús cayó al piso, se busca hacer sentir a las personas un camino inestable a través de un camino inclinado lo cual las personas van a tener que caminar con la sensación de poder caerse. Se transmite la sensación visual de inestabilidad del camino.

- CUARTA ESTACION: Jesús encuentra a María, su Santísima Madre

Se representa esta 4° estación con un camino que muestra muros verdes que estimulan el sentido del olfato a través de plantas ornamentales aromáticas, transmitiendo un camino de tranquilidad hacia la llegada de Jesús hacia su Madre.

- QUINTA ESTACION: Simón ayuda a llevar la Cruz de Jesús

Se representa esta 5° estación a través de una estatua donde Simón ayuda a cargar la Cruz de Jesús, esta estación se encuentra ubicada en la pérgola ya que busca hacer sentir a los usuarios la protección, el cobijo que siente uno al ser ayudado.

- SEXTA ESTACION: Enjuagan el rostro de Jesús

Se representa esta 6° estación a través de un juego interactivo de agua donde se representa la cara de Jesús en la base del juego del agua, donde se busca transmitir el acto del enjuague del rostro de Jesús lo cual se queda impregnado en la toalla que fue enjuagado. Se transmite sensaciones auditivas ya que los chorros de agua bailan al ritmo de la música y se transmite sensaciones visuales ya que el rostro de Jesús muestra colores en el agua.

- SEPTIMA ESTACION: Jesús cae por segunda vez

Se representa esta 7° estación con una Cruz sobresalida por el piso ya que es símbolo de que Jesús cayó al piso, se busca hacer sentir a las personas un camino inestable a través de un camino inclinado lo cual las personas van a tener que caminar con la sensación de poder caerse.

- OCTAVA ESTACION: Jesús consuela a las hijas de Jerusalén

Se representa esta 8° estación con una estatua de Jesús y las hijas de Jerusalén consolando a Jesús, transmitiendo en este espacio sensaciones visuales de dolor y tristeza.

- NOVENA ESTACION: Jesús cae por tercera vez.

Se representa esta 9° estación con una Cruz sobresalida por el piso ya que es símbolo de que Jesús cayó al piso, se busca hacer sentir a las personas un camino inestable a través de un camino inclinado lo cual las personas van a tener que caminar con la sensación de poder caerse.

- DECIMA ESTACION: Jesús es despojado de sus vestiduras.

Se representa esta 10° estación, con un piso de efecto roto para que pueda simular el acto de romper las vestiduras de Jesús, este camino se encuentra en pendiente y con un muro de plantas con espinas.

- ONCEAVA ESTACION: Jesús es clavado en la Cruz.

Se representa esta 11° estación con una estatua de la mano de Jesús clavada lo cual puede servir de asiento para los usuarios, esta estación busca transmitir la sensación de dolor al momento que Jesús fue clavado en la Cruz, caminando a través del clavo de Jesús.

- DOCEAVA y TRECEAVA ESTACION: Jesús muere en la Cruz.

Se representa esta 12° y 13° estación a través de un camino doloroso y oscuro, con plantas con espinas.

- CATORCEAVA ESTACION: Jesús es sepultado.

Se representa esta 14° estación con un camino en forma de la corona de espinas de Jesús, esta estación representa mayor jerarquía ya que se encuentra la Cruz de la Paz.

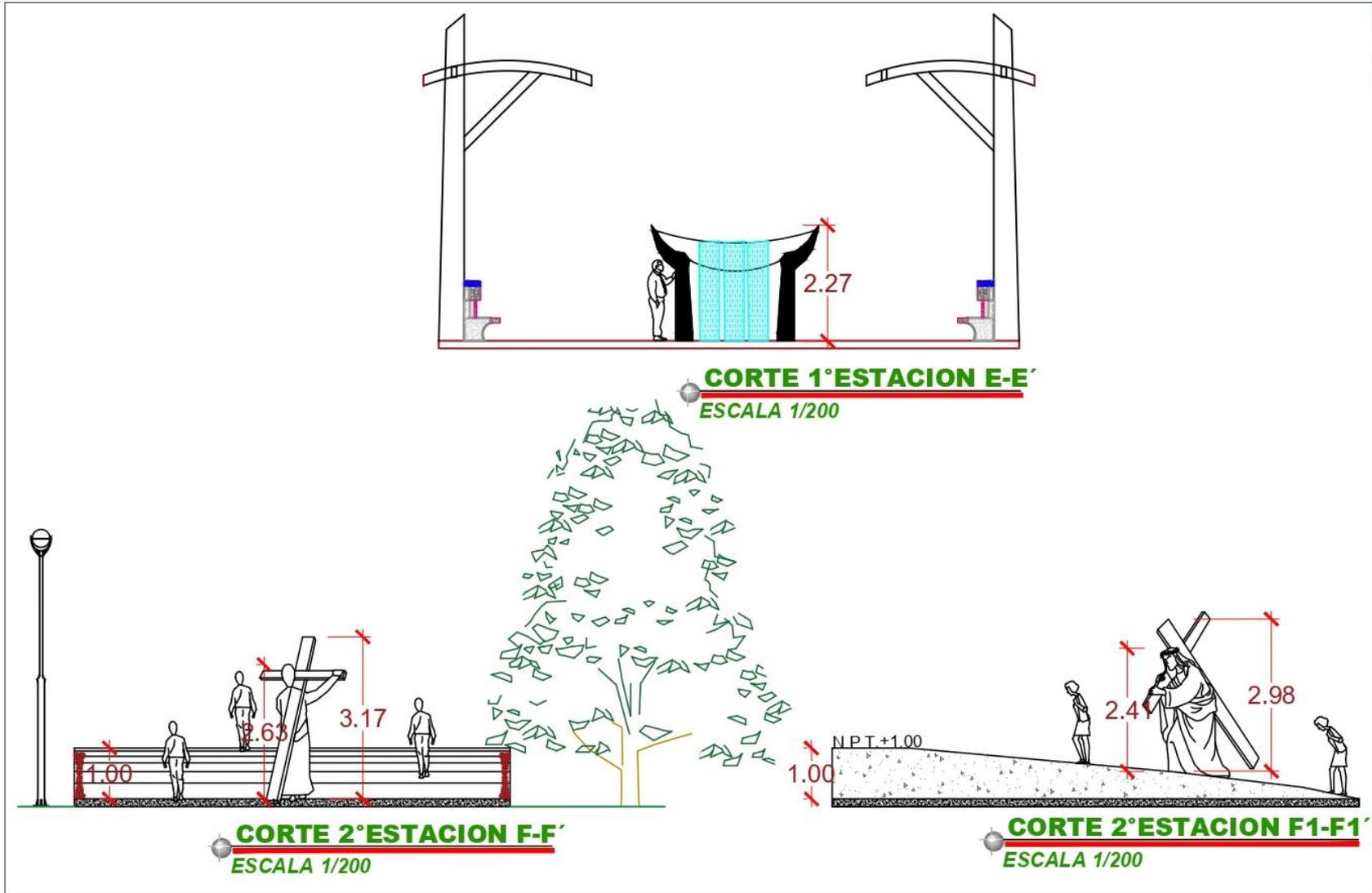
Se busca hacer sentir el dolor de Jesús a través de un espacio rodeado de espinas.

## 1.6. Programación arquitectónica

ZONAS	AMBIENTES	N° AMBIENTES	USUARIO	ACTIVIDAD	EQUIPAMIENTO	CONDICIONES ARQUITECTONICAS		AREA	SUB TOTAL	TOTAL					
						ILUMINACION	VENTILACION								
ADMINISTRACION	RECEPCION	1	6	INFORMAR	6 SILLAS	NATURAL Y ARTIFICIAL	NATURAL Y ARTIFICIAL	20	46.05						
				ESCRIBIR	1 ESCRITORIO										
				CONVERSAR	1 ESCRITORIO										
	OFICINA DE ADMINISTRACION	1	3	ATENDER	1 ESCRITORIO										
				CONTROLAR	3 SILLAR										
				ADMINISTRAR	1MESA 1 LIBRE RO										
	SS. HH.	1	1	NECESIDADES BIOLÓGICAS	1 INODORO 1 LAVAMANOS										
	CASETA DE SEGURIDAD	1	1	ATENDER	1 SILLAS										
				ADMINISTRAR	1 ESCRITORIO										
	ZONA COMERCIAL ARTESANAL	1° ESTACION	1	1	ESTIMULAR LA VISTA			ESTATUA			NATURAL Y ARTIFICIAL	NATURAL	40	773	
		2° ESTACION	1	1	ESTIMULAR LA VISTA			ESTATUA					40		
		3° ESTACION	1	1	ESTIMULAR LA VISTA			ESTATUA					40		
4° ESTACION		1	1	ESTIMULAR LA VISTA	ESTATUA	40									
5° ESTACION		1	1	ESTIMULAR LA VISTA	ESTATUA	40									
6° ESTACION (JUEGO DE AGUA INTERACTIVO)		1	1	ESTIMULAR LA OIDO	5 CHORROS DE AGUA	56									
7° ESTACION		1	1	ESTIMULAR LA VISTA	ESTATUA	35									
8° ESTACION		1	1	ESTIMULAR LA VISTA	ESTATUA	30									
9° ESTACION		1	1	ESTIMULAR LA VISTA	ESTATUA	15									
10° ESTACION		1	1	ESTIMULAR LA VISTA	ESTATUA	10									
11° ESTACION		1	1	ESTIMULAR LA VISTA	ESTATUA	20									
12° ESTACION		1	1	ESTIMULAR LA VISTA	ESTATUA	13									
13° ESTACION		1	1	ESTIMULAR LA VISTA	ESTATUA	20									
14° ESTACION		1	1	ESTIMULAR LA VISTA	ESTATUA	300									
RECREACION PASIVA	MURO VERDE	1	1	ESTIMULAR EL OLFATO	70 PLANTAS AROMATICAS	NATURAL Y ARTIFICIAL	NATURAL	248.5	497						
					60 PLANTAS AROMATICAS			248.5							
	PERGOLA TIPO 2	1	1	DESCANSAR	4 BANCAS			120							
	PERGOLA TIPO 1	1	1	DESCANSAR	2 BANCAS			30							
	CAMINO TACTIL	1	1	DESCANSAR	12 BANCAS			NATURAL Y ARTIFICIAL			NATURAL	700	5029.95		
					1 CRUZ DE LA PAZ							500			
	AREA VERDE	1	1	DESCANSAR	1 VIRGEN CESPED							2179.95			
ZONA DE CIRCULACION	1	1	CAMINAR	AREA DURA	1500										
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS	1	24	ESTACIONAMIENTO	22 VEHICULOS LIVIANOS	NATURAL Y ARTIFICIAL	NATURAL Y ARTIFICIAL		340	416.3					
					2 ESTACIONAMIENTO PARA DISCAPACITADO										
	SS.HH.	VARONES	5	NECESIDADES BIOLÓGICAS	3 INODOROS				NATURAL Y ARTIFICIAL						NATURAL Y ARTIFICIAL
					2 URINARIO										
		1 SECADORA DE MANOS	20												
		4 LAVAMANOS													
	MUJERES	4	1 SECADORA DE MANOS	NATURAL Y ARTIFICIAL	NATURAL Y ARTIFICIAL			5							
			1 LAVADERO												
	CUARTO DE LIMPIEZA	1	1	LIMPIAR	1 LAVADERO			NATURAL Y ARTIFICIAL	NATURAL Y ARTIFICIAL		5				
	CUARTO DE MAQUINAS	1	1	GUARDAR	STAND						7				
	CUARTO DE ENERGIA	1	1	CONTROLAR	GENERADOR DE						7				
	SS.HH.	1	1	LIMPIAR	1 LAVABO						NATURAL Y ARTIFICIAL			NATURAL Y ARTIFICIAL	2.8
1		1	NECESIDADES BIOLÓGICAS	INODORO											
SALA DE CONTROL	1	1	CONTROLAR	TABLEROS DE ENERGIA	4										
ALMACEN	1	1	ALMACENAR	STAND	4.5										

6762.3





Arquitectura

Universidad Pedagógica  
Los Andes  
**UPLA**

**UPLA**

FACULTAD DE INGENIERIA  
CARRERA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

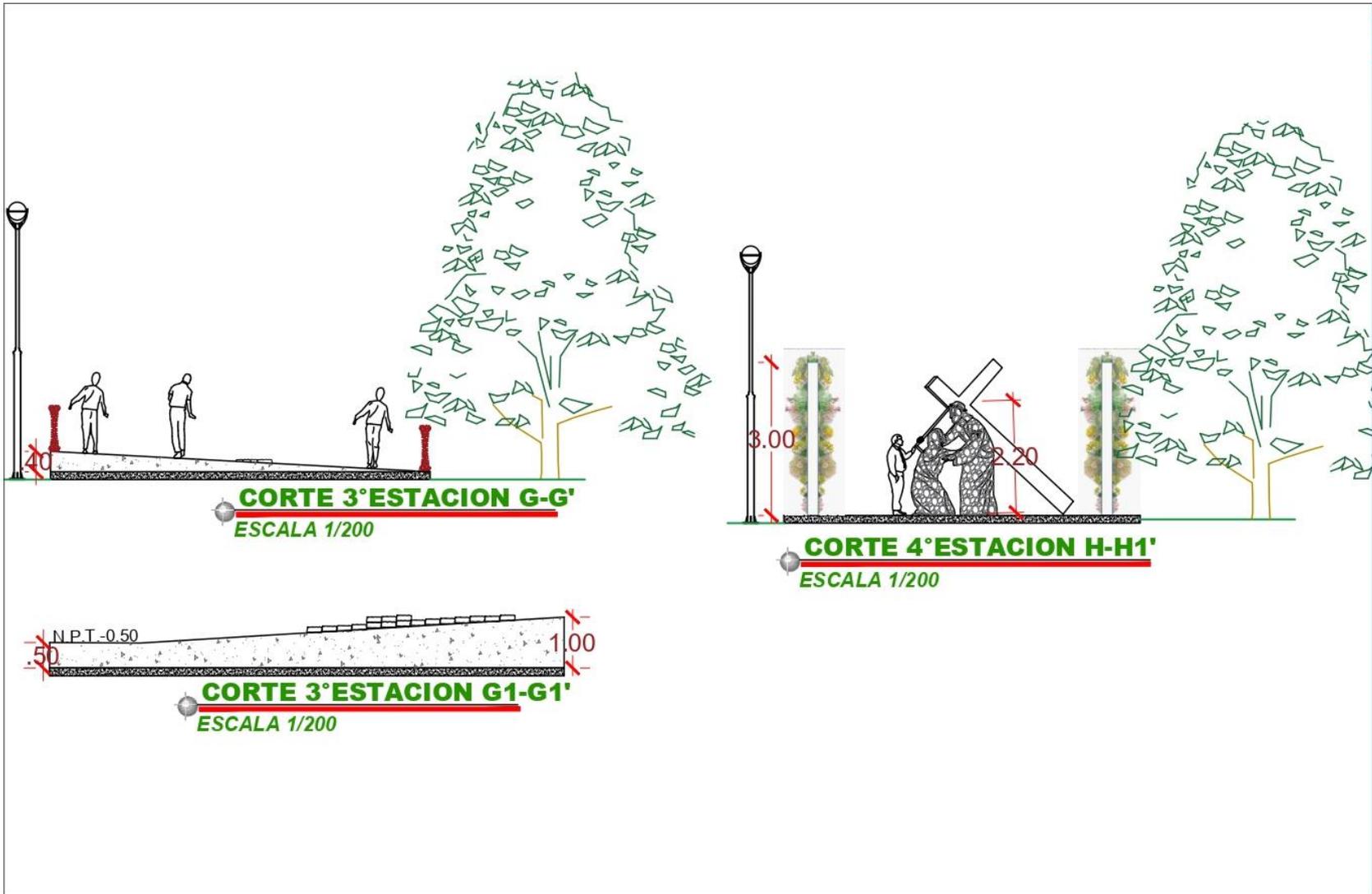
PARQUE MULTISENSORIAL "ESTACIONES DEL VIA CRUCIS" CRUSIS

CERRO  
ADRIANABARBA  
BOONAS CHICO

PARQUE MULTISENSORIAL "ESTACIONES DEL VIA CRUCIS"

BACH. ARQ.  
DANITZA  
GORDOVA  
MULCARRINA

ADOTACION:  
METROS  
ESCALA:  
1/100  
FECHA:  
03 MARZO 2023  
DETALLES  
ARQUITECTONICOS



Arquitecto

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE LOS ANDES  
**UPLA**



FACULTAD DE INGENIERÍA  
CARRERA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

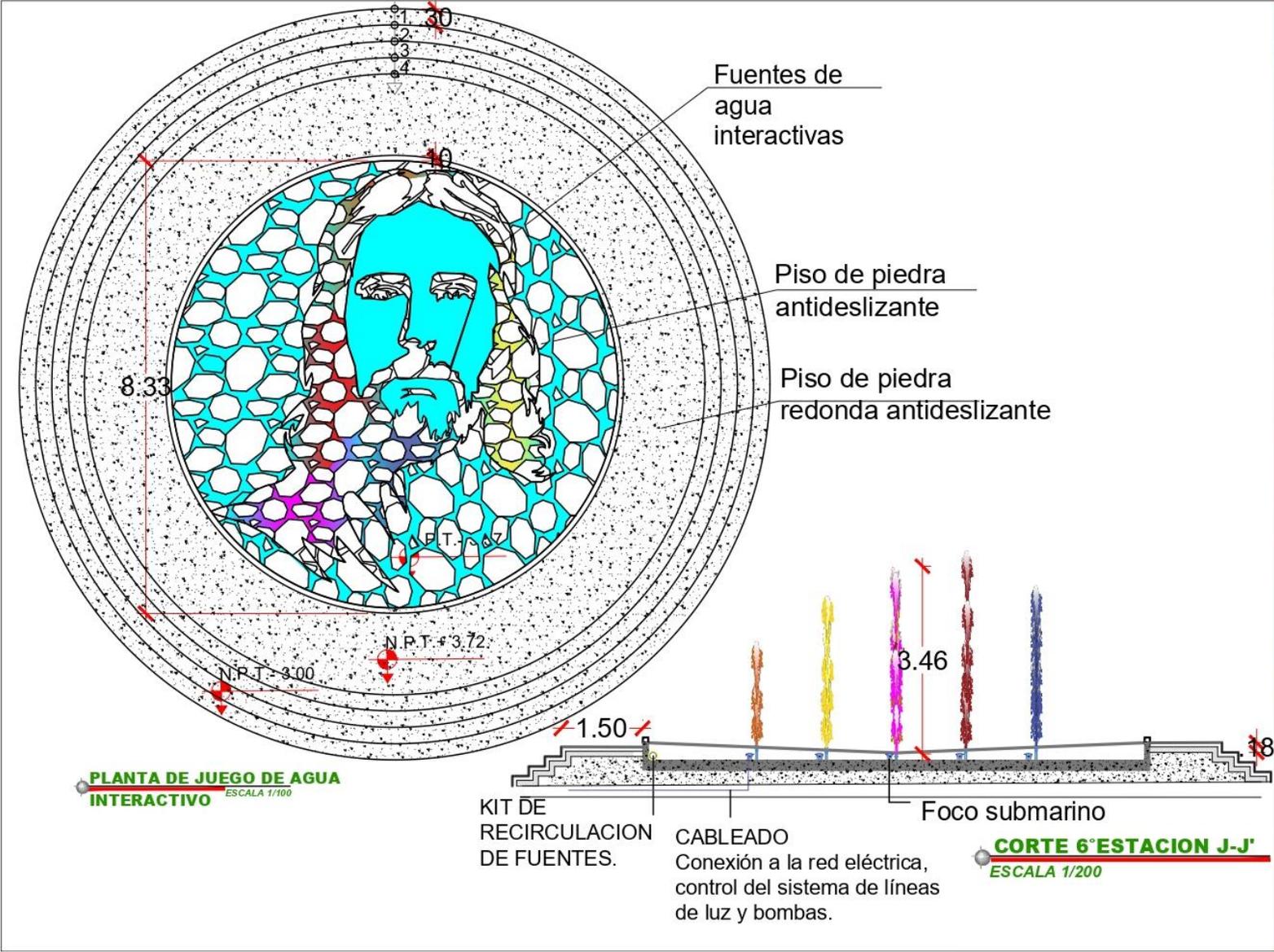
PARQUE  
MULTISENSORIAL  
"ESTACIONES DEL VIA  
CRUSIS"

PROFESOR  
DERR  
ADRIANARDA  
DOCHAS CHICO

PROFESOR  
PARQUE  
MULTISENSORIAL  
"ESTACIONES DEL  
VIA CRUSIS"

PROFESOR  
SASH. ARQ.  
DANITZA  
CORCOVA  
JULIO RIMA

ACOTACION:  
METROS  
ESCALA:  
1/100  
FECHA:  
03 MARZO 2023  
DETALLES  
ARQUITECTONICOS



Arquitectura

Universidad Peruana Los Andes  
**UPLA**

**UPLA**

FACULTAD DE INGENIERIA  
ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA

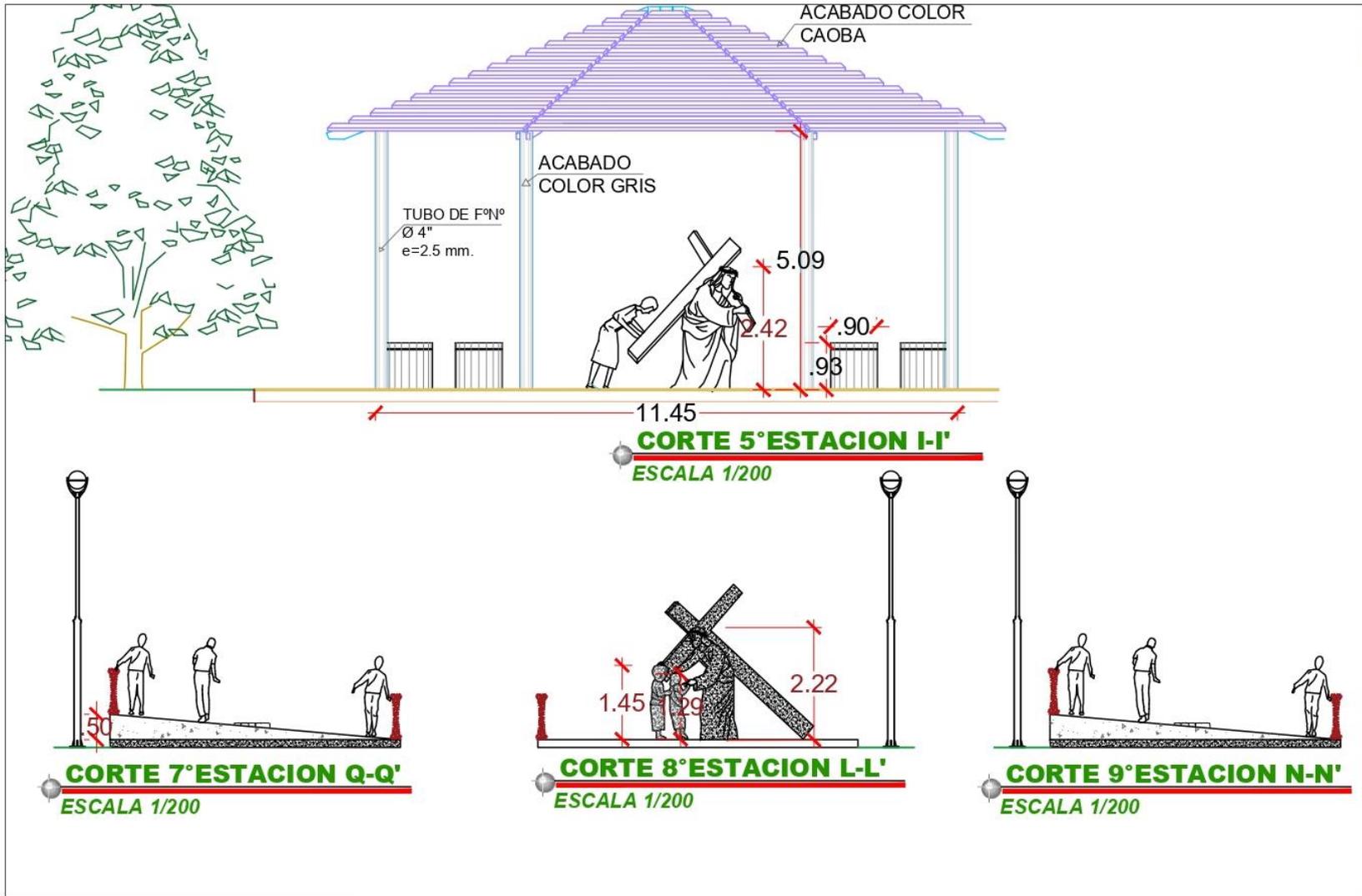
PARQUE MULTISENSORIA  
ESTACIONES DEL VIA CRISTIS

UBICACION  
CERRO  
ACHKAMARCA  
COCHAS CHICO

PROYECTO  
PARQUE TEMATICO  
MULTISENSORIAL  
CAMINANDO  
ENTRE DOS  
MUNDOS

AUTORA  
BACH. ARG.  
DANITZA  
CORDOVA  
JULCARIMA

ADOTACION:  
METROS  
ESCALA  
1:100  
FECHA:  
03 MARZO 2023  
DETALLES  
ARQUITECTONICOS



Arquitectura

Universidad Pedagógica  
Los Andes  
**UPLA**

UPLA

ESCUELA DE INGENIERIA  
CAROLINA PROYECTOR DE  
ARQUITECTURA

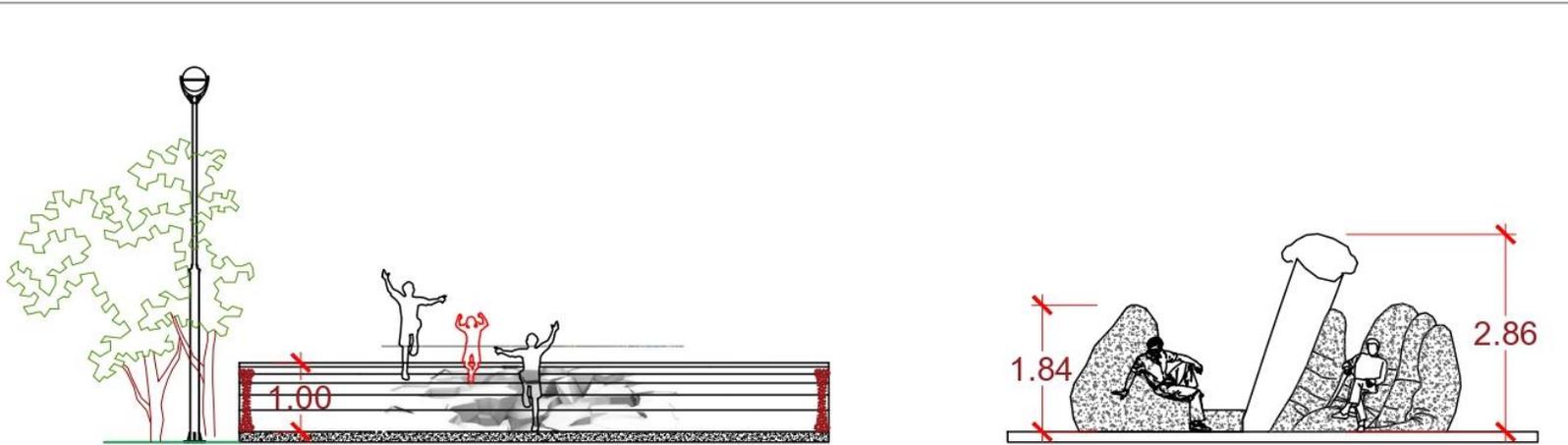
PARQUE MULTISENSORIAL "ESTACIONES DEL VIA CRUCIS" CRUSIS

PROYECTO:  
CERRO  
ADNKAMARBA  
BOGHAS CHICO

CONSEJO:  
PARQUE MULTISENSORIAL  
"ESTACIONES DEL VIA CRUCIS"

PROYECTO:  
DISEÑO: ARO,  
DANITZA  
GORDOVA  
MULGARIMA

ESTACION:  
METROS  
ESCALA:  
1/1100  
FECHA:  
03 MARZO 2023  
DETALLES  
ARQUITECTONICO



**CORTE 10° ESTACION M-M'**  
**ESCALA 1/200**

**CORTE 11° ESTACION O-O'**  
**ESCALA 1/200**



**CORTE 12° ESTACION O-O'**  
**ESCALA 1/200**

**UPLA**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL QUICHUA

**UPLA**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL QUICHUA

FACULTAD DE INGENIERIA  
CARRERA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

**PARQUE MULTISENSORIAL " ESTACIONES DEL VIA CRUCIS "**

UBICACION:  
CERRO  
ACHKAMARCA  
COCHAS CHICO

PARQUE MULTISENSORIAL  
" ESTACIONES DEL  
VIA CRUCIS "

AUTORA:  
SACH. ARO.  
DANITZA  
CORDOVA  
JULCARIMA

ADDTADION:  
METROS  
ESCALA:  
1/100  
FECHA:  
03 MARZO 2023  
TIPO:  
DETALLES  
ARQUITECTONICOS



Arquitectura

Universidad Peruana  
Los Andes  
**UPLA**

Facultad de Ingeniería  
Escuela Profesional de Ingeniería  
Arquitectura

**PARQUE MULTISECTORIAL "ESTACIONES DEL VIA CRUSIS"**

UBICACIÓN:  
CERRO  
ADHICANARCA  
COCHAS CHICO

PROYECTO:  
PARQUE MULTISECTORIAL  
"ESTACIONES DEL  
VIA CRUSIS"

ALUMNO:  
BACH. ARG.  
SANTITA  
CORDOVA  
JULCARIMA

ADOPTACIÓN:  
METROS  
ESCALA:  
1/100  
FEDERAL  
03 MARZO 2023  
DETALLES  
ARQUITECTONICOS

**PLANTA BANCA TIPO 1**

**PLANTA BANCA TIPO 2**

**ELEVACION BANCA TIPO 1-2**

**ELEVACION BARANDA**

**LUMINARIA**

**ESCALA 1/100**

**TACHO DE BASURA**

**ESCALA 1/100**

*Arquitectura*

UNIVERSIDAD PERUANA  
LOS ANDES

**UPLA**

**UPLA**  
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE INGENIERIA  
CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**PARQUE TEMATICO "MULTISENSORIAL GAMINANDO ENTRE DOS MUNDOS"**

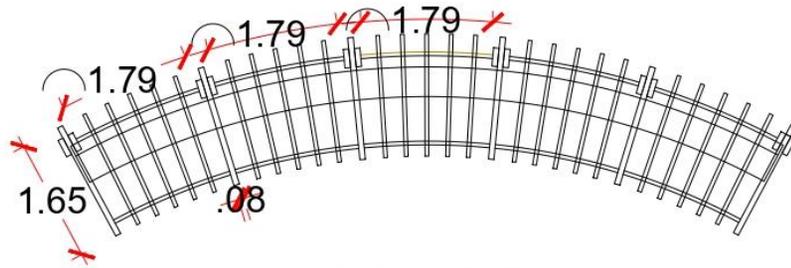
UBICACION:  
CERRO ADHKAMARCA  
COCHAS CHICO

PROYECTO:  
**PARQUE TEMATICO MULTISENSORIAL "GAMINANDO ENTRE DOS MUNDOS"**

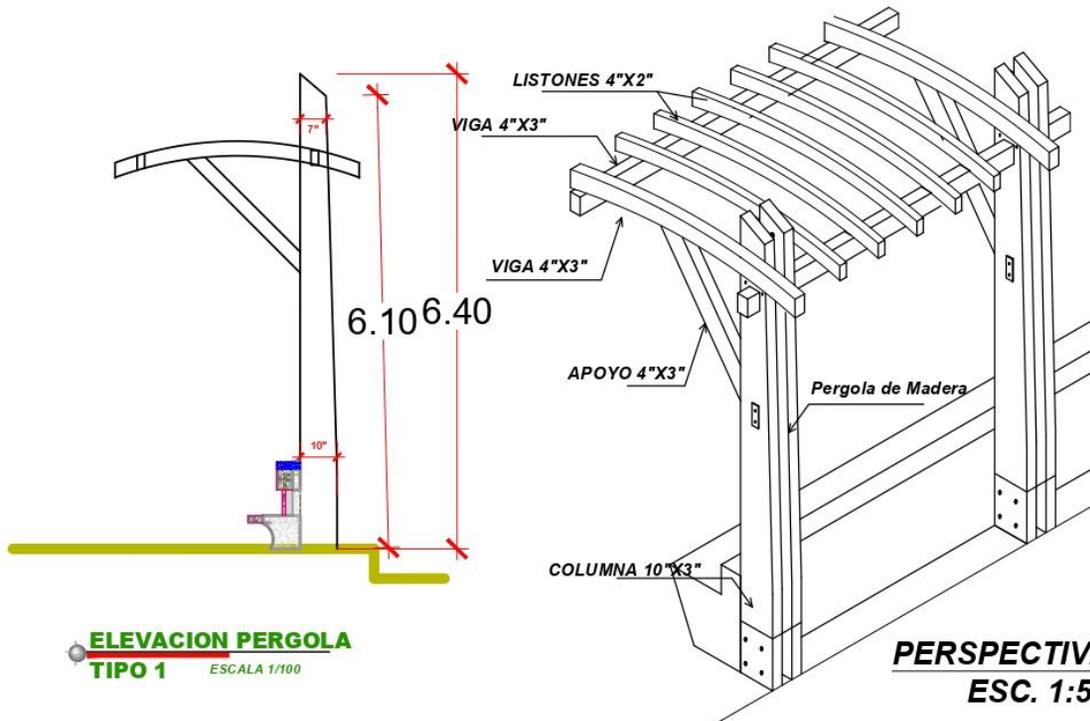
AUTORES:  
BACH. ARQ. DANITZA CORDOVA JULGARIMA

ACOTACION:  
METROS  
ESCALA:  
1/100  
FECHA:  
03 MARZO 2023

CONTIENE:  
DETALLES ARQUITECTONICOS



**PLANTA PERGOLA**  
**TIPO 1** ESCALA 1/100



**ELEVACION PERGOLA**  
**TIPO 1** ESCALA 1/100

**PERSPECTIVA**  
**ESC. 1:50**

Arquitectura

UNIVERSIDAD PERUANA  
LOS ANDES  
**UPLA**



FACULTAD DE INGENIERIA  
CARRERA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

**PARQUE TEMATICO  
MULTISENSORIAL  
"CAMINANDO ENTRE DOS  
MUNDOS"**

UBICACION:  
CERRO  
ACHKAMARCA  
COCHAS CHICO

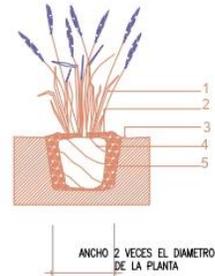
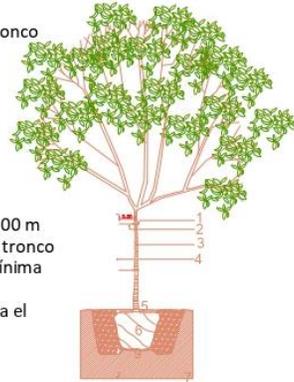
PROYECTO:  
PARQUE TEMATICO  
MULTISENSORIAL  
"CAMINANDO  
ENTRE DOS  
MUNDOS"

AUTOR:  
SACH. ARQ.  
DANITZA  
CORDOVA  
JULCARIMA

ACOTACION:  
METROS  
ESCALA:  
1/100  
FECHA:  
03 MARZO 2023

LEGENDA:  
[ ] DETALLES  
[ ] ARQUITECTONICOS

1. Manguera plástica de ¼" alrededor del tronco para tensar alambre de acero y no dañar la corteza.
2. Tensor del tronco con alambre de acero galvanizado #12 tensado.
3. Árbol.
4. Poste de madera de pino de 1 ½ o 2" y 2.00 m de altura que deberá colocarse a 20 cm del tronco e hincarse en el suelo a una profundidad mínima de 80 cm. Las estacas de sujeción deberán conservarse durante 1 año o lo que requiera el establecimiento del árbol.
5. Cama de 4 cm de mulch orgánico.
6. Cepellón del árbol.

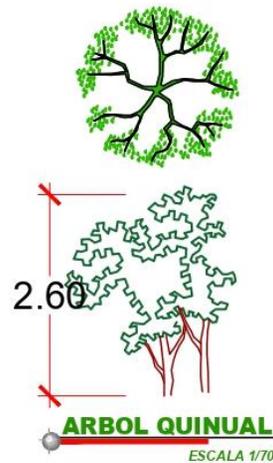
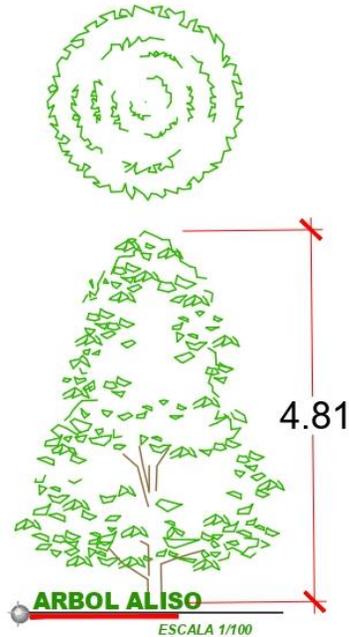


1. Arbusto o planta indicada con simbología.
2. Cajete de 5.00 cm. de profundidad formado en torno a la planta y cubierto con mulch orgánico.
3. Borde del cajete formado con la tierra del sitio. Nivel de plantado.
4. Cepellón de la planta al que se le debe retirar cualquier material o empaque antes de plantar.
5. Relleno de tierra vegetal preparada.

**TRATAMIENTO DE LA BASE** ESCALA 1/100

8. Cepa excavada de 1.5 a 2.0 veces el diámetro del cepellón y relleno de tierra preparada por medio de una mezcla de tierra vegetal con alto contenido orgánico, tierra arcillosa y arena en las siguientes proporciones: 30% tierra orgánica, 30% tierra arcillosa y 40% arena

- 9 Base de asiento, de 10 cm de altura formada de tierra amarilla compactada.



Arquitectura

Universidad Peruana  
Los Andes  
**UPLA**



FACULTAD DE INGENIERIA  
CARRERA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA

PARQUE  
MULTISENSORIAL "ESTACIONES DEL VIA CRISIS"

UBICACION:  
CERRO  
ACHKAMARCA  
COCHAS CHICO

PROYECTO:  
PARQUE  
MULTISENSORIAL  
"ESTACIONES DEL  
VIA CRISIS"

AUTORA:  
BACH. ARQ.  
DANITZA  
CORDOVA  
JULCARIMA

ACOTACION:  
METROS  
ESCALA:  
1/100  
FECHA:  
03 MARZO 2023  
CONTIENE:  
 DETALLES  
ARQUITECTONICOS



1° ESTACION: JESUS ES CONDENADO A MUERTE



2° ESTACION: JESUS CARGA LA CRUZ



3° ESTACION: JESUS CAE POR PRIMERA VEZ



4° ESTACION: JESUS ENCUENTRA A MARIA



5° ESTACION: SIMON AYUDA A LLEVAR LA CRUZ



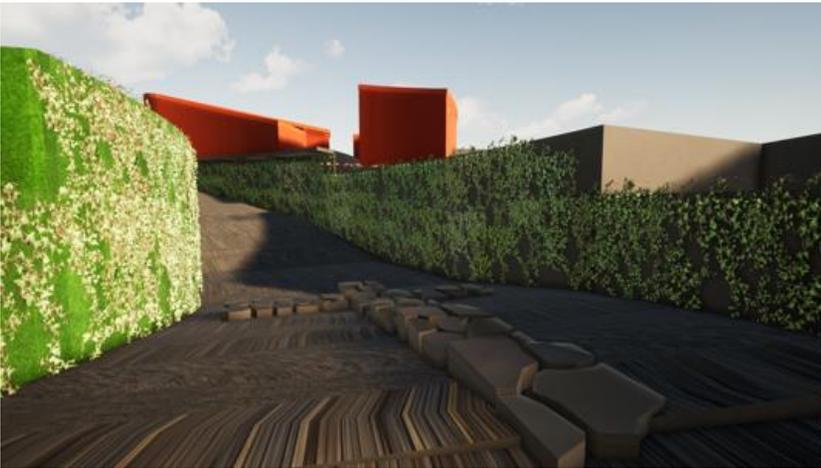
6° ESTACION: ENJUAGAN EL ROSTRO DE JESUS



7° ESTACION: JESUS CAE POR SEGUNDA VEZ



8° ESTACION: JESUS CONSUELA A LAS HIJAS DE JERUSALEN



9° ESTACION: JESUS CAE POR TERCERA VEZ



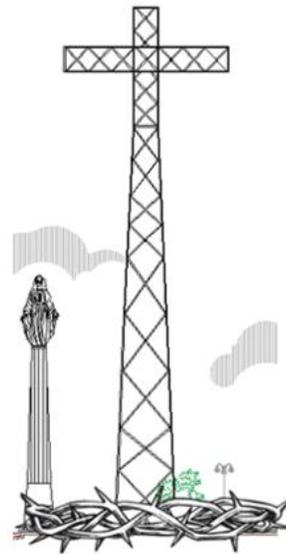
10° ESTACION: JESUS ES DESPOJADO DE SUS VESTIDURAS



11° ESTACION: JESUS ES CLAVADO EN LA CRUZ



12 Y 13 ° ESTACION: JESUS MUERE EN LA CRUZ



14 ° ESTACION: JESUS MUERE EN LA CRUZ