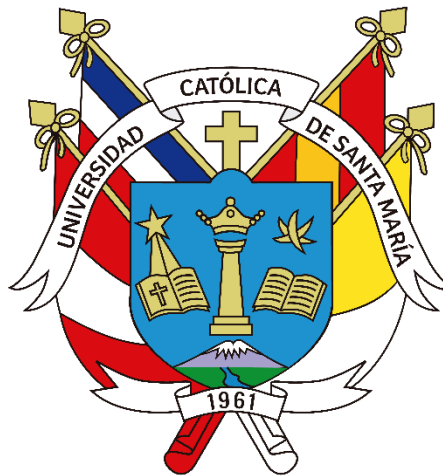


**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil y del**  
**Ambiente**  
**Escuela Profesional de Arquitectura**



**INCLUSIÓN SOCIAL DE NIÑOS EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD DE TIPO COGNITIVA EN ESPACIOS PÚBLICOS LÚDICOS MEDIANTE EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO INCLUSIVO – CASO YANAHUARA**

Tesis Presentada por la Bachiller:

**Delgado Villalta, Ingrid Ashly**

para optar el Título Profesional de:

**Arquitecta**

**Asesor:**

**MSc. Arq. Damiani Najarro,**

**Raul Carlos**

**Arequipa – Perú**

**2022**

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**  
**ARQUITECTURA**  
**TITULACIÓN CON TESIS**  
**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 04 de Noviembre del 2022

**Dictamen: 002213-C-EPA-2022**

Visto el borrador del expediente 002213, presentado por:

**2013700532 - DELGADO VILLALTA INGRID ASHLY**

Titulado:

**INCLUSIÓN SOCIAL DE NIÑOS EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD COGNITIVA EN ESPACIOS  
PÚBLICOS LÚDICOS MEDIANTE EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO INCLUSIVO ? CASO YANAHUARA**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**1976 - MENDOZA ANTEZANA JORGE ENRIQUE  
DICTAMINADOR**



**2353 - CRUZ CUENTAS RICARDO LUIS  
DICTAMINADOR**



**2564 - MARQUEZ ARRISUEÑO VICTOR EDUARDO  
DICTAMINADOR**



## DEDICATORIAS

*A Dios, por darme la oportunidad de ver la vida, desde el servicio.*

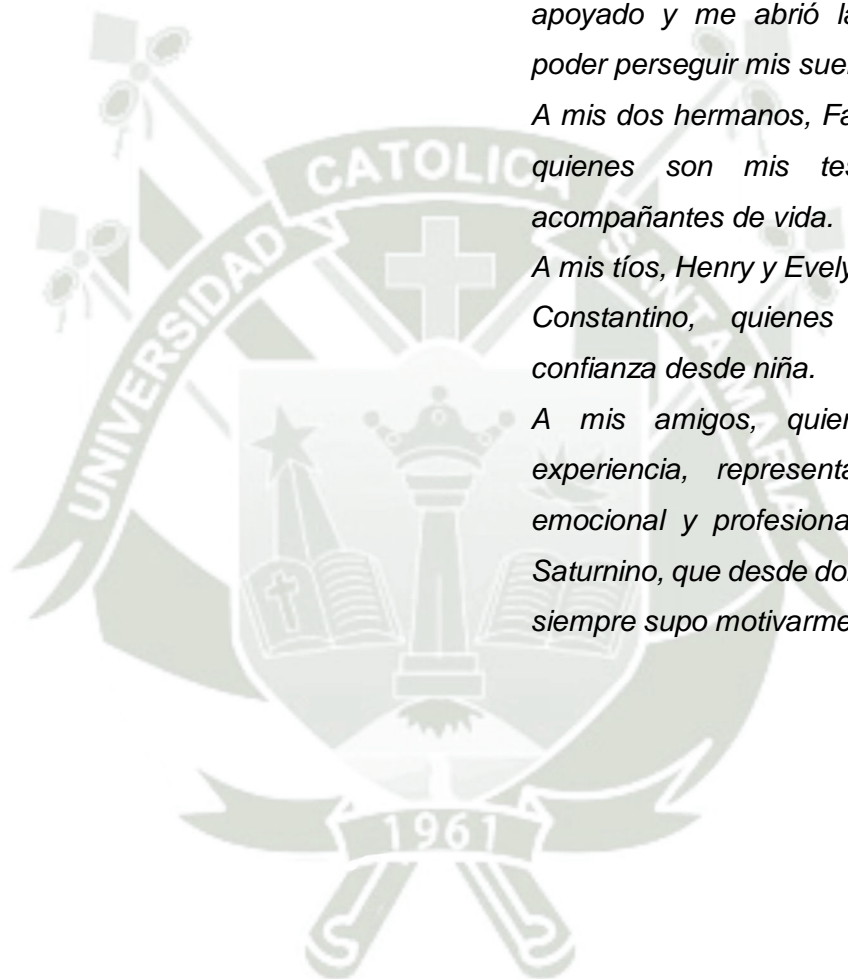
*A mi Madre, que me dio mi primera lección de vida razón por la cual, no me rindo.*

*A mi padre, quien siempre me ha apoyado y me abrió las puertas para poder perseguir mis sueños.*

*A mis dos hermanos, Fabrizio y Matheo, quienes son mis testigos y fieles acompañantes de vida.*

*A mis tíos, Henry y Evelyn y a mi abuelito Constantino, quienes reforzaron mi confianza desde niña.*

*A mis amigos, quienes, desde su experiencia, representaron un apoyo emocional y profesional. A mi abuelito Saturnino, que desde donde le tocó estar, siempre supo motivarme.*



## AGRADECIMIENTOS



*A mis dos asesores de investigación, a todas las personas que se interesaron por mi investigación y me dieron sus diferentes puntos de vista. A esta investigación, porque despertó en mí el interés por conocer el comportamiento humano y cuestionarme sobre la vida.*

## RESUMEN

La siguiente investigación analiza la relación entre las necesidades de la población infantil en situación de discapacidades cognitivas junto a las cualidades de accesibilidad del espacio público lúdico. Se presentan dos estudios: en el primero se analiza a treinta usuarios con diferentes tipos de discapacidades de tipo cognitivas, estructurando la recopilación de datos, de la mano de la teoría del modelo multidimensional del desarrollo junto a la teoría de las dimensiones del desarrollo humano infantil. Este primer estudio utilizó testimonios de treinta padres de familias y cinco especialistas quienes, por medio de entrevistas, encuestas y trabajo teórico, dan alcance desde sus experiencias para la comprensión de las necesidades y limitaciones de este grupo social. El segundo estudio, se basó en el análisis de los espacios públicos del distrito de Yanahuara, el cual es uno de los distritos con mejor índice de desarrollo. En el distrito se analizaron nueve parques, clasificados por tres tipos de escalas, donde por medio de fichas de recopilación de datos, se analizó el cumplimiento de los requerimientos técnicos de diseño arquitectónico accesible impuestos por el RNE y el SISNE. Los resultados indicaron que, de los 9 parques, ninguno llega a cumplir al menos con el cincuenta por ciento de requerimientos técnicos de diseño en función a la accesibilidad. Por consecuencia, los resultados señalan que el distrito de Yanahuara, a pesar de contar con un alto índice de nivel, es decir, no cuenta con un entorno urbano adaptado hacia la accesibilidad, reduciendo las posibilidades de elevar el índice de calidad de vida de los habitantes. Con ello, la investigación propone una serie de lineamientos de diseño para espacios públicos lúdicos presentados en un manual, como una herramienta especializada que ayude a reducir riesgos, disminuir la falta de independencia y disminuir la desorientación del usuario, por medio de soluciones de carácter integral – multidimensional.

**Palabras clave:** Espacios públicos lúdicos – Discapacidad cognitiva – Accesibilidad – Población infantil

## ABSTRACT

The present research analyzes the relationship between the needs of children with cognitive disabilities and the accessibility qualities of the public play space. Two studies are presented: the first one analyzes thirty users with different types of cognitive disabilities, structuring the data collection based on the theory of the multidimensional model of development together with the theory of the dimensions of children's human development. This first study used testimonies of thirty parents and five specialists, who through interviews, surveys and theoretical work, give scope from their experiences to understand the needs and limitations of this social group. The second study was based on the analysis of public spaces in the district of Yanahuara, which is one of the districts with the best development index. Nine parks were analyzed in the district, classified by three types of scales, where, by means of data collection forms, compliance with the technical requirements of accessible architectural design imposed by the RNE and the SISNE was analyzed. The results indicated that of the 9 parks, none met at least fifty percent of the technical design requirements in terms of accessibility. Consequently, the results indicate that the district of Yanahuara, in spite of having a high level of development index, does not have an urban environment adapted to accessibility, thus reducing the possibilities of raising the quality of life index of the inhabitants. With this, the research proposes a series of design guidelines for public recreational spaces presented in a manual, as a specialized tool to help reduce risks, reduce the lack of independence and reduce the disorientation of the user, by means of integral - multidimensional solutions.

**Keywords:** Playful public spaces - Cognitive disability - Accessibility - Child population - Accessibility - Children population.

## MOTIVACIÓN

El interés en la investigación, nace de entender que las ciudades juegan un rol importante, en el desarrollo humano desde la infancia. Uno de los lugares idóneos para el desarrollo de la población infantil en situación de discapacidad cognitiva, viene a ser el espacio público lúdico; ya que además de la función recreativa que cumple, es un espacio que fomenta la interacción social, la estimulación temprana y la formación de los vínculos comunitarios, necesarios, para elevar los factores que inciden en el proceso de inclusión social. Es por ello que conocer la manera de intervenir dichos entornos impactaría de manera positiva en la construcción de una ciudad, sostenible y equitativa.



## ÍNDICE

**DEDICATORIAS**

**AGRADECIMIENTO**

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

**MOTIVACIÓN**

<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	xii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	24
<b>CAPÍTULO I</b> .....	25
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	25
1.1. Problemática .....	25
1.1.1.Descripción de la Situación Problemática .....	25
1.1.2. Árbol de Problemas.....	31
<b>2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	32
2.1. Preguntas de la Investigación.....	32
2.2. Hipótesis de la Investigación .....	32
<b>3. MATRIZ DE OBJETIVOS</b> .....	33
3.1. Objetivo General .....	33
3.2. Objetivos Específicos.....	33
<b>4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	33
4.1. Aspecto Teórico .....	33
4.2. Justificación Práctica.....	37
4.3. Aspecto Social.....	38
<b>5. MATRIZ DE VARIABLES</b> .....	39

5.1. Variable Independiente .....	39
5.2. Variable Dependiente.....	39
<b>6. VIABILIDAD DEL ESTUDIO .....</b>	<b>42</b>
<b>7. LIMITACIONES.....</b>	<b>42</b>
<b>8. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>43</b>
8.1. Delimitación Espacial.....	43
8.2. Delimitación Temporal .....	44
<b>9. ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>44</b>
<b>10. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>44</b>
10.1. Método de investigación .....	44
10.2. Técnicas de investigación.....	44
10.3. Instrumentos de Investigación.....	45
10.4. Población y muestra.....	45
<b>11. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>46</b>
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>47</b>
<b>1. CONCEPTUALIZACIÓN DE TÉRMINOS .....</b>	<b>47</b>
<b>2. ANTECEDENTES .....</b>	<b>50</b>
2.1. Plenamente Inclusión Castilla & León (2021).....	50
2.2. Hernández, Daniel (2015).....	50
2.3. Kelsch, Bork y Heavens (2018) .....	51
2.4. Hassan, Yusoff, Awang (2018) .....	51
2.5. Comeras, Ángel (2017).....	52
2.6. Larraz, Cristina (2017) .....	52
2.7. Victoria, Jorge (2013).....	53
<b>CAPÍTULO III – EL CONTEXTO .....</b>	<b>54</b>
<b>1. MARCO HISTÓRICO.....</b>	<b>54</b>

1.1.	Modelo Social y Modelo Médico .....	54
1.2.	Origen del Término “Diseño Universal” .....	56
1.3.	Modelo Multidimensional del Retraso Mental.....	56
1.4.	Discapacidad en el Perú .....	57
1.5.	Primeros Parques Inclusivos En El Perú .....	57
<b>2.</b>	<b>MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>62</b>
2.1.	Parque Infantil Aviocar en Getafe .....	62
2.2.	Martin’s Park de la Familia Smith .....	73
2.3.	Parque del Halcón de Cola Roja.....	87
2.4.	Fundación LUKAS – Manual de Construcción y Equipamiento de Parques Infantiles de Integración .....	98
<b>CAPÍTULO IV – EL LUGAR .....</b>		<b>106</b>
<b>1.</b>	<b>PARTE I: REVISIÓN DE INFORMACIÓN .....</b>	<b>106</b>
1.1.	Bases Teóricas.....	106
1.2.	Bases Normativas .....	123
<b>2.</b>	<b>PARTE II: EVALUACIÓN DE PARQUES REPRESENTATIVOS.....</b>	<b>144</b>
2.1.	Elaboración de Ficha de Observación.....	144
2.2.	Evaluación.....	147
2.3.	Parques de Bolsillo - Parque Fra y Angélico .....	147
2.4.	Parque de Bolsillo - Parque Urbanización los Cedros .....	151
2.5.	Parque Giotto da Bondone.....	154
2.6.	Parque Fra y Filippo Lippi .....	158
2.7.	Parque Urbanización Ibargen .....	161
2.8.	Parque vecinal - Parque urbanización Primavera (Los Lirios) .....	165
2.9.	Parque Vecinal - Parque Urbanización Independencia Americana N° 2169	
2.10.	Parque Vecinal - Parque Urbanización Magisterial III (1) .....	176

2.11. Complejo Deportivo Magnopata – Parque Zonal .....	179
2.12. Conclusiones Capitulares – Evaluación de la Población Objetivo.....	185
<b>CAPÍTULO V – PIDC .....</b>	<b>191</b>
<b>1. PARTE I: REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN .....</b>	<b>191</b>
1.2. Bases Teóricas.....	191
<b>2. PARTE II: EVALUACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO .....</b>	<b>234</b>
2.1. Elaboración de Ficha de Encuesta .....	234
2.2. Evaluación: encuesta a tutores de la PIDC .....	236
2.3. Entrevista a Especialistas .....	250
<b>CAPÍTULO VI - GUÍA DE DISEÑO .....</b>	<b>269</b>
<b>1. PARTE I - PROCESAMIENTO DE DATOS .....</b>	<b>269</b>
1.1. Reconocimiento de Circunstancias de Riesgo (EPL) y Limitaciones (PIDC).....	269
<b>2. PARTE II – DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>275</b>
2.1. Formulación de Lineamientos de Diseño .....	275
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>303</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>305</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>318</b>
Anexo. Plantilla utilizada para la toma de datos.....	318
Anexo. Formato de Registro para la Evaluación de la accesibilidad de las áreas de juego y de los equipamientos de juego .....	320
Anexo. Fichas de Encuestas a Parques.....	321

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Relación de la población en situación de discapacidad.....	25
Figura 2. Parque Combate de Aptao – San Isidro, cuenta con juegos inclusivos pero en mal estado.....	29
Figura 3. Matriz del árbol de problemas. ....	32
Figura 4. Incidencia de las barreras de la accesibilidad en las limitaciones de las personas con discapacidad, según datos del año 2012. ....	35
Figura 5. Clasificación por porcentaje de establecimientos públicos que dificultan el desplazamiento a la población en situación de discapacidad. ....	36
Figura 6. Matriz de variables I.....	40
Figura 7. Matriz de variables II.....	41
Figura 8. Índice de desarrollo de los distritos de la ciudad de Arequipa, 2019. ....	43
Figura 9. Metodología .....	46
Figura 10. Adulto mayor ingresando al parque.....	58
Figura 11. Adultos y niños haciendo uso del mobiliario inclusivo en Chiclayo.....	59
Figura 12. Niños jugando durante la inauguración del parque en Pueblo Libre.....	60
Figura 13. Primer parque totalmente inclusivo del Perú proyectado para el 2021.....	61
Figura 14. Zonas de parqueo para personas con discapacidades en inmediaciones del parque. ....	63
Figura 15. El parque infantil Aviocar ubicado entre viviendas residenciales. ....	63
Figura 16. Vista panorámica del parque infantil Aviocar de Getafe.....	64
Figura 17. Mapa de accesos y flujos peatonales. ....	65
Figura 18. Mobiliario y zonificación del parque inclusivo de Aviocar. ....	66
Figura 19. Zonificación - Mobiliario del parque infantil.....	67
Figura 20. Zonificación - Mobiliario del parque infantil.....	68
Figura 21. Zonificación - Mobiliario infantil del parque.....	69

Figura 22. Mapa gráfico, textual que incluye lenguaje braille. ....	70
Figura 23. El parque infantil de Getafe en invierno. ....	72
Figura 24. Pronunciaciones artificiales del parque. ....	72
Figura 25. Contexto inmediato de Martín´s Park. ....	74
Figura 26. Diagrama de flujos - Corte. ....	75
Figura 27. Diagrama de flujos e ingresos. ....	76
Figura 28. Diagrama de zonificación. ....	77
Figura 29. Zonificación y mobiliario lúdico I. ....	78
Figura 30. Zonificación y mobiliario II. ....	79
Figura 31. Zonificación y mobiliario II. ....	80
Figura 32. Zonificación y mobiliario III. ....	81
Figura 33. Pavimento continuo sin obstáculos. ....	82
Figura 34. Tipos de delimitadores (madera, piedra y mobiliario de descanso). ....	83
Figura 35. Materiales principales presentes en el parque. ....	84
Figura 36. Cobertura de malla raschel para la zona de toboganes. ....	85
Figura 37. Imagen muestra el espacio intermedio cubierto por vegetación. ....	86
Figura 38. El parque fomenta la participación activa de los ciudadanos de Boston. ....	87
Figura 39. Contexto inmediato del parque. ....	88
Figura 40. Ashaun de 9 años de edad, residente de "Hawk Tail Red" ....	89
Figura 41. Diagrama de flujos e ingresos. ....	90
Figura 42. Descripción del mobiliario y zonificación del parque. ....	91
Figura 43. Zonificación y mobiliario I. ....	92
Figura 44. Zonificación y mobiliario II. ....	93
Figura 45. Resbalón con ondulaciones para reducir la velocidad del deslizamiento. ....	94
Figura 46. Diagrama de ubicación de los elementos que delimitan los espacios. ....	95
Figura 47. Mobiliario sensorial auditivo. ....	96

Figura 48. Diagrama de ubicación de la vegetación y elementos de sombra. ....	97
Figura 49. Descripción de las opciones de elementos de juegos adaptados a la accesibilidad. .....	101
Figura 50. Cuadro de especificaciones del mobiliario urbano. ....	102
Figura 51. Funciones vitales del espacio público. ....	108
Figura 52. Delimitación física del espacio público. ....	108
Figura 53. Características espaciales del tejido urbano. ....	112
Figura 54. Clasificación de parques urbanos. ....	119
Figura 55. Especificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones II. ....	126
Figura 56. Especificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones III. ....	127
Figura 57. Ejemplo guía de rejilla ubicada en la vereda. ....	129
Figura 58. Dimensión horizontal para el libre paso de dos personas. ....	129
Figura 59. Ejemplo guía de los vardos en cruces peatonales(martillos de las intersecciones de las vías). ....	130
Figura 60. Ejemplo guía de rampas con pendientes laterales. ....	131
Figura 61. Ejemplo de bandas podotáctiles de cambio de dirección y de alerta. ....	132
Figura 62. Conjunto de normas peruanas que sostienen el cumplimiento de la accesibilidad en espacios públicos. ....	142
Figura 63. Ordenanzas distritales que sostienen el cumplimiento de la accesibilidad en espacios públicos. ....	143
Figura 64. Estacionamiento y circulación desde el ingreso. ....	148
Figura 65. Circulaciones internas del parque .....	149
Figura 66. Poste único de iluminación en medio del parque. ....	149
Figura 67. Adulto mayor, descansando en la glorieta que es parte de su rutina diaria. ....	150
Figura 68. Señalética de prohibición. ....	150
Figura 69. Vía vehicular, utilizada como estacionamiento. ....	151

Figura 70. Circulaciones internas con desniveles y en mal. ....	152
Figura 71. La circulación cuenta con bordes en el cambio de nivel que se convierten en obstáculos. ....	152
Figura 72. Tipos de iluminación del parque.....	153
Figura 73. Mobiliario de descanso no invade la circulación. ....	153
Figura 74. Anuncio en mal estado. ....	154
Figura 75. Estacionamiento adaptado a la vía vehicular. ....	155
Figura 76. Mobiliario de juego invade espacialmente el área de la glorieta. ....	155
Figura 77. Elemento sobresaliente del mobiliario de juego, posible causa de accidentes. ....	156
Figura 78. Ubicación de la iluminación del parque.....	156
Figura 79. Área de juegos en malas condiciones. ....	157
Figura 80. Señalética del parque no orientada a la accesibilidad.....	158
Figura 81. La vía vehicular es utilizada como estacionamiento.....	158
Figura 82. Materiales y texturas de la circulación. ....	159
Figura 83. Iluminación centralizada, que no acompaña al visitante en su recorrido. ....	160
Figura 84. Mobiliario de descanso hecho a base de concreto.....	160
Figura 85. Anuncio en malas condiciones.....	161
Figura 86. No existe un área destinada al estacionamiento de personas en situación de discapacidad.....	162
Figura 87. Plataformas conectadas por gradas que exceden el número de pasos. ....	162
Figura 88. Pavimento de concreto fisurado.....	163
Figura 89. Referencia de la altura del poste y de los árboles circundantes. ....	164
Figura 90. Gradas en espiral, que no cumple con las dimensiones para un espacio público y por otro lado, pavimento en malas condiciones. ....	165
Figura 91. Ingresos al parque, desde la vía residencial y desde el callejón peatonal. ....	165

Figura 92. Espacio recibidor en el ingreso en contraste con la corta dimension de la puerta principal. ....	166
Figura 93. Resalte de los contrapasos de las gradas del ingreso junto al árbol que obstaculiza la circulación.....	167
Figura 94. Pavimento de concreto en mal estado.....	167
Figura 95. Tipos de iluminación, direccional y general. ....	168
Figura 96. Mobiliario lúdico y de descanso. ....	169
Figura 97. Anuncio que regula la limpieza del parque. ....	169
Figura 98. Zona de parqueo adaptada sobre la berma.....	170
Figura 99. Muestra de los tipos de ingresos desde la calle. ....	171
Figura 100. Desniveles en la circulación y al ingreso de los SS.HH. ....	172
Figura 101. Basamento que sobresale del eje de la columna como un obstáculo. ....	172
Figura 102. Circulación reducida en el área de juegos, junto a las especies vegetales sin algún tipo de protección.....	173
Figura 103. Iluminación general ubicado en el espacio lateral del área.....	173
Figura 104. Irregularidades del pavimento. ....	174
Figura 105. Mobiliario de juego y de descanso.....	174
Figura 106. El parque debería contar con al menos una opción de baño accesible.....	175
Figura 107. Anuncio y señalización pictograma.....	176
Figura 108. Estacionamiento sobre parte de la berma y vía vehicular.....	177
Figura 109. Ingresos del parque, solo uno se encuentra habilitado. ....	177
Figura 110. Circulación interior del parque.....	178
Figura 111. Mobiliario de descanso, ocupa parte de la circulación. ....	178
Figura 112. Señalización prohibitiva que regula la limpieza del parque.....	179
Figura 113. Estacionamiento planificado, sin señalización.....	179
Figura 114. Desnivel pronunciado en el ingreso principal, resuelto mediante gradas. ....	180

Figura 115. Circulaciones ilegibles y obstaculizadas.....	181
Figura 116. La iluminación solo esta destinada para el área deportiva.....	181
Figura 117. Parapeto cumple con las dimensiones requeridas. ....	182
Figura 118. El mobiliario del parque, requiere de mantenimiento y no cumple con las dimensiones requeridas.....	183
Figura 119. Inodoro y lavatorios sin condiciones de accesibilidad .....	184
Figura 120. La dimensión de la circulación no permitiría el acceso a persona en silla de ruedas. .....	184
Figura 121. Señalización informativa.....	185
Figura 122. Resultados del análisis de los EPL, Distrito de Yanahuara, 2021. ....	186
Figura 123. Análisis porcentual de los EPL, según el cumplimiento de la norma técnica. ....	187
Figura 124. Resumen general porcentuales de la condición de los EPL. ....	187
Figura 125. Localización exterior, datos porcentuales según EPL.....	188
Figura 126. Orientación y desplazamiento, datos porcentuales según EPL.....	189
Figura 127. Usos – Mobiliario, datos porcentuales de cumplimiento por EPL.....	189
Figura 128. Seguridad y emergencias, datos porcentuales según EPL.....	190
Figura 129. Uso de los juegos en función de su edad y sus habilidades de 1 a 3 años.....	191
Figura 130. Destrezas adquiridas por el juego.....	192
Figura 131. Uso de los juegos en función de su edad y sus habilidades de 4 a 6 años.....	193
Figura 132. Uso de los juegos en función de su edad y sus habilidades de 10 a 12 años.....	193
Figura 133. Uso de los juegos en función de su edad y sus habilidades de 7 a 9 años.....	194
Figura 134. Carencia en accesibilidad encontradas en parques infantiles. ....	195
Figura 135. Tipos de estimulación mental por medio de actividades lúdicas.....	196
Figura 136. Clasificador por tipo de discapacidades.....	199
Figura 137. Relaciones entre el funcionamiento individual, los apoyos y las cinco dimensiones del individuo y del contexto ambiental. ....	201

Figura 138. Ejemplos de habilidades conceptuales, sociales y prácticas. ....	202
Figura 139. Tipos de discapacidades cognitivas.....	204
Figura 140. Tipos de discapacidades conductuales y otras mentales. ....	205
Figura 141. Comunicación de los colores. ....	220
Figura 142. Sistema multidimensional y sus estrategias. ....	221
Figura 143. Elementos que mejoran la capacidad cognoscitiva.....	222
Figura 144. Orientación y movilidad. ....	223
Figura 145. Instrumentos gráficos. ....	224
Figura 146. Comprensión del recorrido mediante señalización.....	225
Figura 147. Diferencias del efecto umbral.....	226
Figura 148. Ventajas del uso del pictograma en niños con autismo. ....	228
Figura 149. Recomendaciones de diseño agrupados por actividades y condiciones del entorno .....	233
Figura 150. Variables seleccionados para la encuesta.....	235
Figura 151. Edad promedio del usuario encuestado.....	236
Figura 152. Diagnóstico promedio del usuario encuestado según valores porcentuales. ....	237
Figura 153. Grado promedio del diagnóstico de los usuarios encuestados según valores porcentuales.....	237
Figura 154. Grado de reflejo del usuario según valores porcentuales. ....	238
Figura 155. Grado de tonicidad muscular según valores porcentuales.....	238
Figura 156. Grado de equilibrio según valores porcentuales.....	239
Figura 157. Grado de independencia frente a la interacción social según valores porcentuales. .....	239
Figura 158. Grado de predisposición del usuario para iniciar una conversación según valores porcentuales.....	240
Figura 159. Formas de iniciar una conversación según valores porcentuales.....	240

Figura 160. Grado de interés en las relaciones sociales según valores porcentuales. ....	241
Figura 161. Tiempo de adaptación a una nueva actividad según valores porcentuales.....	241
Figura 162. Tipos de recreación del usuario según valores porcentuales. ....	242
Figura 163. Grado de confort táctil en presencia de vegetación según valores porcentuales....	242
Figura 164. Grado de incomodidad térmica por presencia del sol según valores porcentuales. .....	243
Figura 165. Frecuencia de una reacción negativa por incompreensión de una necesidad según valores porcentuales. ....	244
Figura 166. Grado de importancia por el espacio individual según valores porcentuales. ....	244
Figura 167. Tipo de estímulos que causan un impacto negativo según valores porcentuales.	245
Figura 168. Tiempo de concentración por periodo según valores porcentuales.....	246
Figura 169. Grado de dificultad en la atención según valores porcentuales. ....	247
Figura 170. Tipo de comunicación verbal según valores porcentuales. ....	247
Figura 171. Frecuencia de reconocimiento del peligro según valores porcentuales. ....	248
Figura 172. Reconocimiento del peligro (especies vegetales). ....	248
Figura 173. Presencia de confusión por heterogeneidad de estímulos (especies vegetales) según valores porcentuales. ....	249
Figura 174. Interés por el uso de árboles trepables según valores porcentuales. ....	249
Figura 175. Diagrama Lineamiento 1. ....	275
Figura 176. Diagrama Lineamiento 2. ....	276
Figura 177. Diagrama Lineamiento 3. ....	277
Figura 178. Diagrama Lineamiento 4. ....	277
Figura 179. Diagrama Lineamiento 5. ....	278
Figura 180. Diagrama Lineamiento 6. ....	279
Figura 181. Diagrama Lineamiento 7. ....	279
Figura 182. Diagrama Lineamiento 8. ....	280

Figura 183. Diagrama Lineamiento 9. ....	281
Figura 184. Diagrama Lineamiento 10. ....	282
Figura 185. Diagrama Lineamiento 11. ....	283
Figura 186. Diagrama Lineamiento 11. ....	284
Figura 187. Diagrama Lineamiento 12. ....	285
Figura 188. Diagrama Lineamiento 13. ....	286
Figura 189. Lineamiento 14. ....	286
Figura 190. Lineamiento 15. ....	287
Figura 191. Lineamiento 16. ....	288
Figura 192. Lineamiento 17. ....	288
Figura 193. Lineamiento 18. ....	289
Figura 194. Lineamiento 19. ....	290
Figura 195. Diagrama Lineamiento 20. ....	291
Figura 196. Diagrama Lineamiento 21. ....	292
Figura 197. Diagrama Lineamiento 22. ....	293
Figura 198. Diagrama Lineamiento 23. ....	294
Figura 199. Diagrama Lineamiento 24. ....	295
Figura 200. Diagrama Lineamiento 25. ....	296
Figura 201. Diagrama Lineamiento 26. ....	297
Figura 202. Diagrama Lineamiento 27. ....	298
Figura 203. Diagrama Lineamiento 28. ....	299
Figura 204. Diagrama Lineamiento 29. ....	300
Figura 205. Diagrama Lineamiento 30. ....	300
Figura 206. Diagrama Lineamiento 31. ....	301
Figura 207. Diagrama Lineamiento 32. ....	302

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos porcentuales de los casos de discapacidad en el Perú. ....	26
Tabla 2. Tabla de longitud y pendientes para rampas accesibles. ....	99
Tabla 3. Clasificación de espacios públicos .....	110
Tabla 4. Clasificación de espacios públicos por categorías.....	111
Tabla 5. Clasificación de espacios abiertos .....	112
Tabla 6. Espacios públicos de mente cerrada y abierta .....	115
Tabla 7. Funciones básicas de los parques .....	117
Tabla 8. Criterios DALCO para la adaptación de un espacio hacia la accesibilidad.....	120
Tabla 9. Especificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones I.....	125
Tabla 10. Requisitos de Seguridad sobre Equipamiento en áreas de juego I.....	138
Tabla 11. Requisitos de Seguridad sobre Equipamiento en áreas de juego II.....	139
Tabla 12. Requisitos de Seguridad sobre Equipamiento en áreas de juego III.....	140
Tabla 13. Requisitos de Seguridad sobre Equipamiento en áreas de juego III.....	141
Tabla 14. Relación de parques del distrito de Yanahuara .....	145
Tabla 15. Unidades de estudio - parques del distrito de Yanahuara seleccionados para aplicar la ficha de valoración en accesibilidad. ....	147
Tabla 16. Leyenda sobre la simbología considerada para cada especialista. ....	250
Tabla 17. Recomendaciones en cuanto al reconocimiento del peligro (especies vegetales)..	251
Tabla 18. Recomendaciones en cuanto a la variedad de texturas de especies vegetales.....	252
Tabla 19. Recomendaciones en cuanto a la presencia de árboles trepables. ....	253
Tabla 20. Recomendaciones en cuanto a la variedad de estímulos olfativos.....	253
Tabla 21. Recomendaciones en cuanto a intensidad de estímulos olfativos. ....	254
Tabla 22. Recomendaciones en cuanto a elementos diferenciadores de espacios. ....	255

Tabla 23. Recomendación en cuanto a la presencia de desniveles transitables. ....	256
Tabla 24. Recomendaciones en cuanto a materiales del pavimento. ....	256
Tabla 25. Recomendaciones en cuanto a la intensidad del color. ....	257
Tabla 26. Recomendaciones en cuanto al interés en las relaciones sociales. ....	258
Tabla 27. Recomendaciones en cuanto a la comprensión del entorno durante un recorrido. ....	258
Tabla 28. Recomendaciones en cuanto al fomento de la creatividad. ....	259
Tabla 29. Recomendaciones en cuanto a la importancia del espacio individual. ....	260
Tabla 30. Recomendaciones en cuanto a la comprensión del entorno – Señalización. ....	261
Tabla 31. Recomendaciones en cuanto a actividades estimuladores del reflejo. ....	262
Tabla 32. Recomendaciones en cuanto a actividades que estimulen el equilibrio. ....	263
Tabla 33. Recomendaciones en cuanto a medidas durante conductas difíciles. ....	265
Tabla 34. Recomendaciones en cuanto al grado de independencia del usuario. ....	266
Tabla 35. Recomendaciones en cuanto a acciones asertivas frente a cambios bruscos en la rutina. ....	267
Tabla 36. Procesamiento de datos I – Dimensión motora. ....	269
Tabla 37. Procesamiento de datos II – Dimensión sensorial. ....	270
Tabla 38. Procesamiento de datos III – Dimensión sensorial. ....	271
Tabla 39. Procesamiento de datos IV- Dimensión cognitiva. ....	272
Tabla 40. Procesamiento de datos IV – Dimensión cognitiva. ....	273
Tabla 41. Procesamiento de datos VI – Dimensión conductual. ....	274

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**PIDC:** Población Infantil con Discapacidades Cognitivas

**EPL:** Espacios Públicos Lúdicos

**OMAPED:** Oficina Municipal de la Persona con Discapacidad

**CONADIS:** Consejo nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad

**PNUD:** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

**MINSA:** Ministerio de Salud

**INEI:** Instituto Nacional de Estadística e Informática

**ONU:** Organización de las Naciones Unidas

**OMS:** Organización Mundial de la salud

**CIF:** Clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud

**INEI:** Instituto Nacional de Estadística e Informática

**RNE:** Reglamento Nacional de edificaciones

**AAMR:** American Association on Mental Retardation

**PDM:** Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa

**INEGI:** Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática – México

**ARASAAC:** Portal Aragonés de Comunicación Aumentativa y Alternativa

**INFOCOP:** Consejo General de la Psicología en España



## INTRODUCCIÓN

En el Perú, no existe un diagnóstico claro acerca de las condiciones de accesibilidad en las ciudades; de los tres aspectos que involucra la accesibilidad: motora, sensorial y cognitiva, solo los dos primeros están siendo considerados en el reglamento nacional de edificaciones. Es posible que, en este contexto, la población en situación de discapacidad cognitiva en la región de Arequipa, se vea afectada, conformada por el nueve por ciento del total de habitantes en situación de discapacidad según el INEI (2017). En especial la población infantil ya que la falta de accesibilidad limita su participación en las dinámicas sociales que se dan al hacer uso de los espacios públicos, siendo en la edad infantil donde se moldean las bases del desarrollo humano, de modo que ofrecer entornos adaptados para la población infantil, viene a ser una prioridad que aportaría a su vez en elevar los índices de calidad de vida urbana. En función a ello la investigación, buscará obtener una serie de lineamientos que permita a futuros actores involucrados, intervenir parques considerando la participación de la PIDC.

La investigación se encuentra estructurada en seis capítulos, el primer capítulo, detalla el planteamiento del problema, el segundo capítulo detallará los antecedentes de la investigación, el tercer capítulo desarrolla el análisis del contexto social, urbano e histórico, junto al marco referencial, el cuarto capítulo, desarrolla el análisis del espacio público lúdico, el capítulo cinco desarrolla el análisis de la población infantil en situación de discapacidad cognitiva y por último el capítulo seis, describe los resultados de la investigación, junto a la presentación del manual de diseño arquitectónico.

## CAPÍTULO I

### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

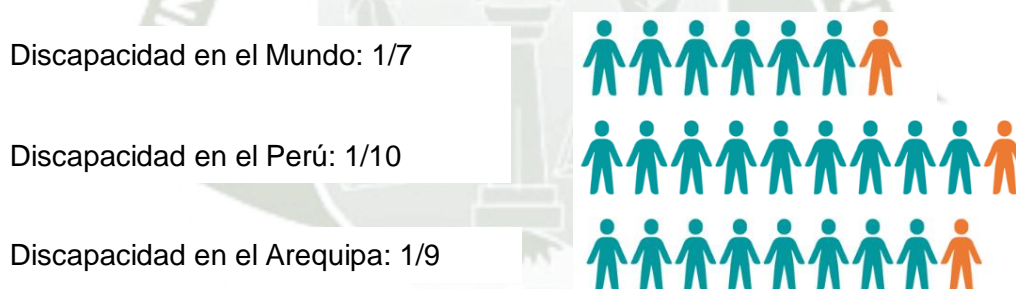
#### 1.1. Problemática

##### 1.1.1. Descripción de la Situación Problemática

La accesibilidad es un principio que no solo toma en cuenta el acceso a las necesidades físicas, sino también a los servicios sociales, al desarrollo de la comprensión de la diversidad y al respeto por la diferencia. Es por ello, que la Organización de las Naciones Unidas (2015), considera dentro de los objetivos de desarrollo sostenible la búsqueda de ciudades con entornos inclusivos, seguros, accesibles y resilientes, que aseguren la participación activa de toda la sociedad.

#### **Figura 1.**

*Relación de la población en situación de discapacidad.*



*Nota.* Elaboración propia en base a datos de la OMS (2020).

Según la la autora Valencia (2018), 1 de cada 7 personas, vive alguna situación de discapacidad en el mundo, siendo una cifra no lejana a la realidad nacional donde 1 de cada 10 personas, vive una situación de discapacidad en el Perú. A continuación, se muestran datos porcentuales de los casos de discapacidad a nivel nacional, según datos de las últimas encuestas realizadas por el Instituto Nacional de Edificaciones.

**Tabla 1.**

*Datos porcentuales de los casos de discapacidad en el Perú.*

Ubicación	Porcentaje de habitantes	Caso
Perú	10.4%	Población que presenta alguna situación de discapacidad
Departamento de Arequipa	10%	Población que presenta alguna situación de discapacidad
Provincia de Arequipa	15%	Población infantil que presenta alguna situación de discapacidad
Distrito de Yanahuara	0.59%	Población que presenta alguna situación de discapacidad cognitiva

*Nota.* Cuadro adaptado de los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (2017), Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018) y la Municipalidad Distrital de Yanahuara (2021).

Sin embargo, para hablar de accesibilidad se debe considerar que es un término muy amplio, ya que involucra tres aspectos importantes, la accesibilidad motora, sensorial y cognitiva. En el Perú solamente son considerados los dos primeros, para el desarrollo de la Ley de la discapacidad y el Reglamento Nacional de Edificaciones, a pesar de que se describe como especificaciones de diseño universal. Es decir, la accesibilidad cognitiva que involucra dificultades como: entender, aprender o recordar, relacionarse con los demás, hablar o comunicarse son quienes se verían desatendidos y por lo tanto afectados.

A pesar de que en el Perú se cuente con normatividad que protege la accesibilidad, no existen datos concretos que aseguren que estos están siendo aplicados o más aún regulados. Es por ello, que es interesante ver hacia los distritos del país que cuentan con los mejores índices de desarrollo para conocer cuáles son las circunstancias de accesibilidad en las que se

encuentran. Como caso nacional se encuentra el distrito de Miraflores, en Lima que, en el año 2016, estableció una ordenanza municipal compuesto por condiciones a favor de la adecuación de la accesibilidad universal en el distrito. Por otro lado, desde un análisis local, Arequipa provincia, cuenta con el distrito de Yanahuara considerado, como uno de los distritos con mejor índice de desarrollo de la región según la PNUD (2018), el cual, aún no ha expuesto una ordenanza a favor de la accesibilidad, por lo que, aún no hay una visión clara de la situación. Según Angela Soto, encargada de la división de Bienestar social de la Municipalidad Distrital de Yanahuara (2021), el distrito actualmente se cuenta con 150 personas en situación de discapacidad, del cual solo el 60% están registrados en CONADIS; esta cifra continúa variando, por lo que aún no se ha determinado la cantidad exacta de población en situación de discapacidad en el distrito, ya que tomará tiempo e inversión económica.

La definición que da la OMS (2001) acerca de la discapacidad, es que es el resultado de la interacción entre los factores ambientales y las restricciones, deficiencias o limitaciones que padece una persona; siendo los factores ambientales, el tipo de barreras que impiden el desenvolvimiento de las personas en su vida cotidiana. Así, por ejemplo después de los costos prohibitivos y las ofertas limitadas de servicios sanitarios, según la OMS (2018) los obstáculos físicos en edificios es la tercera barrera en importancia. En adición a lo anterior, los autores Brooker & Woodhead (2013) de acuerdo a su libro “Derecho al juego”, afirman que la discriminación y los peligros físicos, limitan al acceso a los niños en situación de discapacidad a los ambientes naturales, recursos materiales y al contacto con otros niños.

Según BMC Pediatrics, en el artículo redactado por Willis et al. (2018):

“Los niños con y sin discapacidades, necesitan participar en actividades y entornos que ofrezcan un nivel apropiado de desafío, compromiso social, pertenencia y autonomía. Sin embargo, un cuerpo sustancial de investigación empírica ha demostrado que los niños con

discapacidades experimentan restricciones de participación significativas, particularmente en la actividad física”. (p.5).

Desde otro ángulo los prejuicios sociales, consideran que los niños con discapacidades no se interesan por las actividades sociales, no obstante, los autores Kelsch et al. (2018), afirman:

“La percepción general es que los niños con discapacidad no les interesan jugar, aun así, varios periódicos refutan esta afirmación. El juego es una parte fundamental del desarrollo físico, emocional, mental y social de cada niño, incluidos aquellos con discapacidad” (p.6).

En base a lo anterior, surge la pregunta, ¿por qué en el Perú, las ciudades aún no se encuentran adecuadas a los requerimientos de la población en situación de discapacidad cognitiva? Según Millán & Santos (2008), el Perú fue país pionero en América Latina en legislación sobre accesibilidad, no obstante, ocupa el primer lugar en incumplimiento de esas normas; muestra de ello, en la ciudad metropolitana de Lima, las calles de algunos distritos no tienen el ancho, ni la pendiente adecuada, situación que se vive tanto en construcciones privadas y públicas a pesar de que las normas entraron en vigencia en el año 2006. Es decir, el reglamento sobre accesibilidad, no se cumple y menos se ha logrado optimizar su alcance, hacia otros sectores de la población vulnerable, como es el caso de la población infantil discapacidades cognitivas.

El Reglamento Nacional de Edificaciones, brinda soluciones pensadas para limitaciones de tipo físicas a pesar de que la Organización Mundial de la Salud por medio de la Clasificación Internacional de Funcionamiento, ha determinado una gran diversidad de discapacidades.

**Figura 2.**

*Parque Combate de Aptaio – San Isidro, cuenta con juegos inclusivos pero en mal estado.*



*Nota.* Elaboración propia.

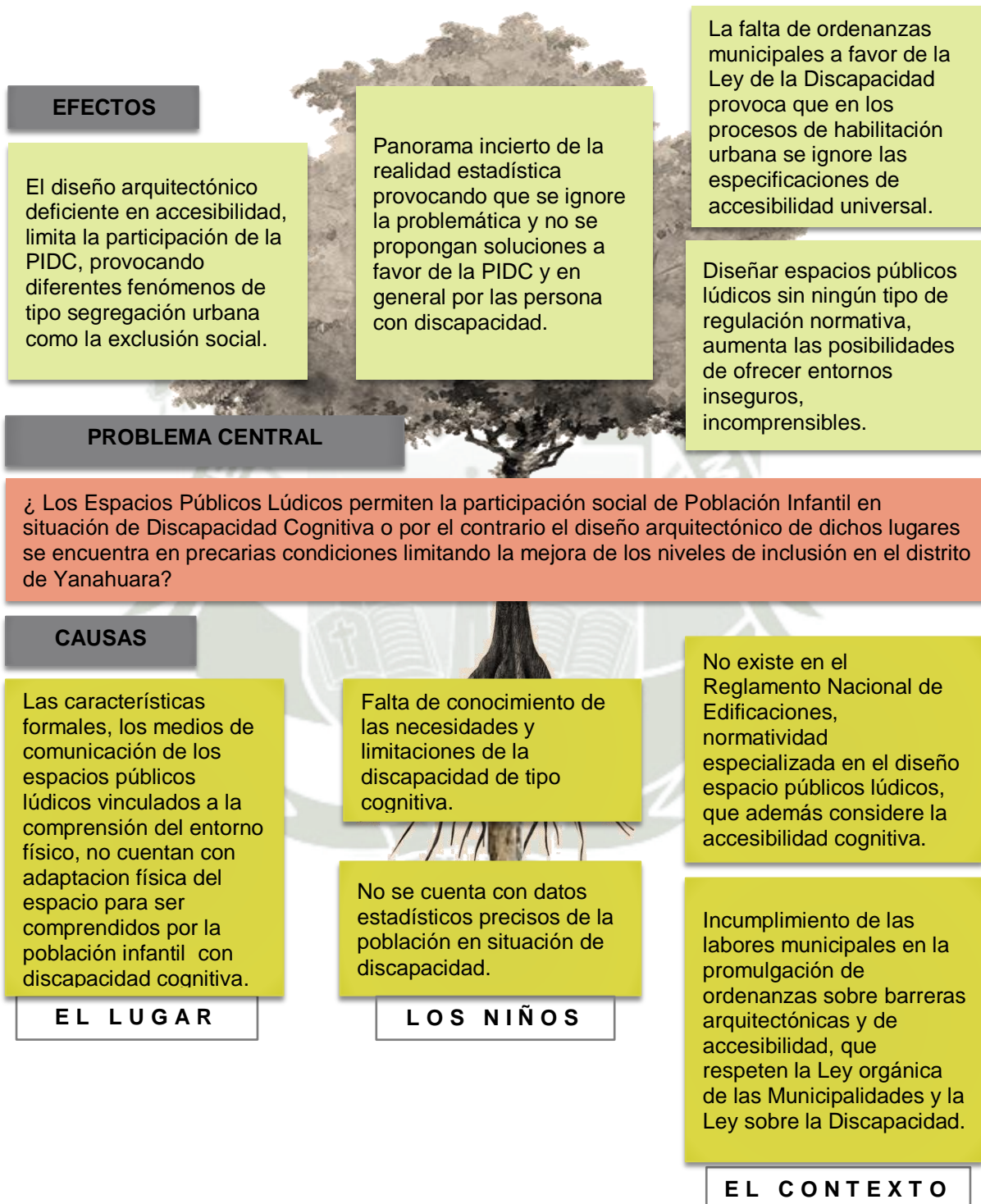
Actualmente, para dar soporte a la ubicación espacial del espacio público lúdico, se utiliza elementos de comunicación como textos en Braille, simbologías o señalizaciones direccionales, no obstante, para un niño con Trastorno del Espectro Autista, o con Síndrome de Down, esto no sería suficiente, ya que sus limitaciones abarca otros aspectos; como uno de los ejemplos más relevantes, es la dificultad para comprender espacialmente el entorno, es decir, seguir rutas; por lo que ir de un punto hacia otro se convierte en un reto. Este es solo uno de los muchos casos de barreras no físicas que la población infantil en situación de discapacidad cognitiva podría encontrar en los EPL.

Otro aspecto involucrado en la condición de una persona en situación de discapacidad cognitiva, viene a ser la percepción sensorial. Según la comunidad de Padres de Madrid “NorTEA” que menciona lo siguiente: “Cuando un niño con Trastorno del Espectro Autista, se enfrenta a un parque de juegos tradicionales, ruidoso, con colores brillantes, a veces incluso con dificultades sensoriales, puede tener reacciones diversas e incluso estresantes”. (Sanz, 2019, p.1.)

Es decir, la accesibilidad a los espacios públicos lúdicos es un espacio para el disfrute de personas con o sin algún tipo de discapacidad, sin embargo, las cuestiones de gestión y de infraestructura limitan esta posibilidad; como Rodríguez (2019), afirma en su columna de diario El Correo , “El 30% de los parques se encuentran cerrados al público y el resto están en mal estado, varios juegos recreativos en diferentes parques de los distritos de Arequipa no tienen mantenimiento, son considerados un peligro para los menores”.

En conclusión, los espacios públicos lúdicos, siendo lugares ideales para la participación activa de la población infantil en situación de discapacidad cognitiva, no cuenta con las adaptaciones necesarias para poder ser usadas; siendo aún más preocupante, el desinterés por la regulación de las especificaciones mínimas que pide el Reglamento Nacional de Edificaciones. Es por ello que en primer identificar las necesidades y limitaciones de la PIDC, se convierte en el primer paso para identificar cuáles son esos vacíos normativos que falta cubrir dentro del RNE y con ello promover su aplicación y consideración.

### 1.1.2. Árbol de Problemas



**Figura 3.**

*Matriz del árbol de problemas.*

*Nota.* Elaboración propia.

**2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Existencia de un vacío legal en la normativa nacional que considere los requerimientos de la población infantil en situación de discapacidad cognitiva en el diseño arquitectónico del espacio público lúdico incidiendo negativamente en la mejora de los niveles de inclusión social del distrito de Yanahuara.

**2.1. Preguntas de la Investigación**

- ¿Cuáles son las necesidades y limitaciones de la PIDC en base al estudio de las dimensiones del desarrollo humano?
- ¿Los EPL del distrito de Yanahuara cumplen con las especificaciones técnicas impuestas por el RNE en cuestiones de accesibilidad universal?
- ¿Cuáles son las circunstancias de riesgo y limitaciones que la PIDC puede hallar, si decide hacer uso de los EPL, aun tomando en consideración las especificaciones técnicas del RNE?

**2.2. Hipótesis de la Investigación**

Desarrollando correctamente el diseño arquitectónico de los espacios públicos, el distrito de Yanahuara en cuestiones de accesibilidad, lograría la mejora de los niveles de inclusión social.

### 3. MATRIZ DE OBJETIVOS

#### 3.1. *Objetivo General*

Estudio de las condiciones adecuadas cognitivamente accesibles de los EPL que permitan la participación de la PIDC, favoreciendo la mejora de los niveles de inclusión social del distrito de Yanahuara.

#### 3.2. *Objetivos Específicos*

- Identificar la condición actual de los EPL por escalas, midiendo los aciertos y desaciertos según las especificaciones técnicas del reglamento nacional de edificaciones y del SISNE vinculado a la accesibilidad de personas con discapacidad en el distrito de Yanahuara.
- Determinar los requerimientos de la PIDC en base a las dimensiones del desarrollo humano infantil: dimensión cognitiva, social, motora, sensorial y conductual, mediante testimonios y datos teóricos.
- Reconocer las circunstancias de riesgo y las limitaciones que la PIDC puede hallar en el diseño de los EPL que cumplen con las especificaciones técnicas nacionales vigentes del RNE y del SISNE en cuanto a accesibilidad universal.
- Desarrollar una herramienta considerada como una guía de diseño inclusivo para espacios públicos lúdicos orientado al estudio de la población infantil en situación de discapacidad cognitiva.

### 4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1. *Aspecto Teórico*

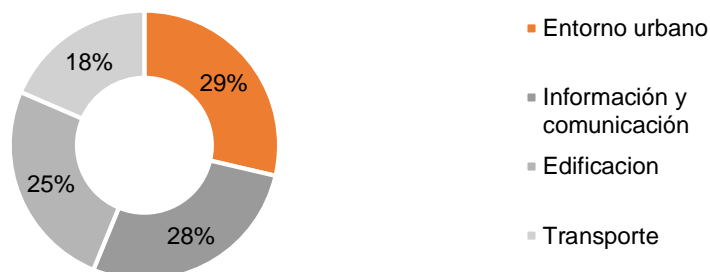
El desarrollo de la investigación parte del análisis del usuario, es decir, de la PIDC siguiendo la conceptualización de las dimensiones del desarrollo humano, propuesto por los autores Verdugo y Shalock citado por Puyaltó & Pallisera (2020), quienes vinculan el

funcionamiento humano hacia cinco dimensiones: habilidad intelectual, conducta adaptativa, salud, participación y contexto; los cuales en conjunto, conforman el soporte de apoyo integral para la persona en situación de discapacidad logrando estimular sistemáticamente el potencial de la persona. Desde la arquitectura, la participación, el contexto está vinculado directamente a la accesibilidad, a su vez afecta indirectamente a la conducta adaptativa. Por ello se puede decir, que las condiciones de diseño de los EPL, impactan positivamente o negativamente el desarrollo de la PIDC.

Como en cualquier otro proyecto, el entendimiento de las necesidades del usuario, acercará posibilidades que ofrezcan correctas condiciones de accesibilidad, desencadenando una serie de beneficios a favor de la participación social. La calidad del espacio público se encuentra relacionada a diferentes dinámicas de interacción social, a la agrupación de distintos grupos sociales y a dar lugar a la expresión e inclusión social. En relación a lo anterior en el Perú, la condición de los espacios públicos se encuentra lejos de permitir estas dinámicas, ya que alrededor del 60% de las personas en situación de discapacidad no pueden moverse, por limitaciones en la accesibilidad. A pesar de contar con la Ley General de la Persona con Discapacidad (N° 29973), el entorno urbano, como se muestra en el gráfico 5, sigue siendo el entorno físico con mayor porcentaje de barreras a la accesibilidad en las limitaciones de las personas en situación de discapacidad, según datos del diario El Peruano (2018).

**Figura 4.**

*Incidencia de las barreras de la accesibilidad en las limitaciones de las personas con discapacidad, según datos del año 2012.*

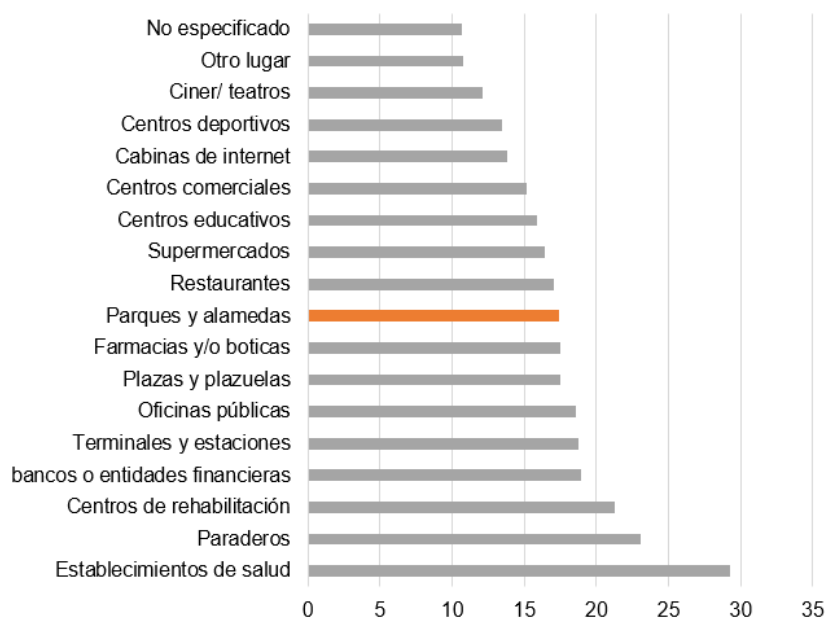


*Nota.* Extraído de la Ley 29973 desarrollado por el diario el Peruano (2018).

Acerca del gráfico 5, los resultados muestran cifras porcentuales en el que los parques y alamedas están clasificados con un 18%, como espacios públicos que dificultan el ingreso y/o desplazamiento a las personas con alguna condición de discapacidad; debiendo ser junto a calles, paraderos y plazas, los espacios públicos que cuenten con intervenciones inmediatas en términos de accesibilidad universal.

**Figura 5.**

*Clasificación por porcentaje de establecimientos públicos que dificultan el desplazamiento a la población en situación de discapacidad.*



*Nota.* Extraído de Diario La República (2017).

En el caso de la ciudad metropolitana de Arequipa, según PNUD (2018), uno de los distritos con mejor índice de desarrollo es el distrito de Yanahuara (0.735%); medido por cuatro aspectos: esperanza de vida al nacer, población con educación secundaria completa, años de educación y por último ingreso familiar per cápita. Según lo anterior, el distrito debería contar con los recursos educativos, en salud y económicos suficientes para que los beneficios del desarrollo humano alcance a la población con o sin discapacidad; es por ello, que el estudio busca hacer visible la precariedad de las condiciones en la que se encuentra los espacios públicos lúdicos del distrito y a su vez visibilizar el grado de importancia por la inclusión de sus habitantes, analizando el uso de las especificaciones técnicas en los parques del distrito, mínimas, promulgadas en el RNE y la Ley General de la Discapacidad promulgó para el diseño urbano.

Por otro lado, el estudio busca resaltar, el vacío normativo, en cuanto a las especificaciones técnicas con la que cuenta el reglamento nacional de edificaciones. La accesibilidad en el Perú, está orientado a aplicar normatividad pensada en el diseño universal; no obstante, como antes se ha mencionado, las especificaciones técnicas involucran aspectos de la accesibilidad motora y sensorial, dejando a un lado la cognitiva; esto está demostrado en el reglamento actual de edificaciones donde solo abarca a consideraciones de tipo físicas y en pocos casos sensoriales como textos en sistema Braille y pavimento de tipo podó táctiles.

El último censo nacional del 2017, consideró en su clasificación seis tipos de discapacidades, donde la discapacidad cognitiva conforma el 14.4% de la población total con discapacidades. Según los datos porcentuales, representan el menor número de casos a nivel nacional, no obstante, la preocupación por reducir las diferencias de este grupo social, no tiene que ser ignorada. Es por ello, que la investigación busca proponer soluciones de diseño arquitectónico que integren las condiciones adecuadas de un espacio público lúdico regular junto a la eliminación de barreras a partir del reconocimiento de las limitaciones de la PIDC.

#### **4.2. Justificación Práctica**

El estudio contribuirá con información técnica – práctica para futuros actores sociales o diseñadores, que entrelace dos términos; discapacidades cognitivas y espacios públicos lúdicos, el resultado permitirá a futuros diseñadores y personas comprometidas comprender los requerimientos por medio en soluciones arquitectónicas adaptables, que cubra el vacío normativo del RNE. Contar con este tipo de información permitirá también a largo plazo promover la consideración de este tipo de especificaciones técnicas dentro de la normativa nacional a favor de la PIDC. Así mismo, el uso de términos desatendidos como: accesibilidad cognitiva, social, inclusión social y eliminación de barreras, finalmente ofrecerá notoriedad al grupo social conformado por la PIDC.

#### **4.3. Aspecto Social**

Según la OMS, 1 de cada 3 personas, tienen problemas de accesibilidad cognitiva, la cual está relacionada con las funciones del desarrollo que por ejemplo le permite a una persona, procesar información de su entorno arquitectónica y textualmente, comprender el comportamiento humano y comprender los elementos intrínsecos de la comunicación. Por ello, no puede ser considerada como una variable que solo beneficia a la población en situación de discapacidad cognitiva, sino también, a otros grupos sociales, como personas de avanzada edad, personas extranjeras, personas con bajo nivel de alfabetización y en general a toda la población.

Por otro lado, como antes se mencionó, los espacios públicos lúdicos, son lugares ideales no solo para la recreación sino también para el desarrollo humano de la población infantil, ya que es en esta etapa donde las posibilidades de adaptarse y elevar sus calidad de vida a largo plazo son mayores. Reforzando esta idea, las dinámicas urbanas que pueden ser llevadas en estos lugares pueden favorecer el desarrollo social, motor, cognitivo, sensorial y conductual. Lo anterior toma valor, si se es consciente de los datos estadísticos de la población en situación de discapacidad, donde el 78% de personas en situación de discapacidad en edad escolar, se encuentran fuera del sistema educativo, debido a la falta de políticas inclusivas, según datos del INEI, citado por Diario La República (2017). En adición a ello, según el INEI (2013), más del 88.6% de la población en situación de discapacidad, no ha tenido la posibilidad de poder acceder a tratamientos o terapias de rehabilitación. Es por ello, que si los resultados de la investigación son aplicados en un contexto real, podrían acercar a la población infantil con discapacidades cognitivas al desarrollo de sus habilidades y estimular sus limitaciones, facilitar el desarrollo de una vida autónoma, independiente, con posibilidades de elegir y relacionarse con los demás.

## 5. MATRIZ DE VARIABLES

### 5.1. *Variable Independiente*

La medición de estas variables permiten conocer las condiciones adecuadas del EPL adaptados hacia la inclusión social.

- Uso del EPL por la PIDC
- Características físicas del EPL según indicadores de accesibilidad del RNE
- Cualidades comprensibles (físicamente adaptado) del espacio para la PIDC

### 5.2. *Variable Dependiente*

La medición de estas variables permiten entender el comportamiento del usuario, sus limitaciones y sus necesidades, así también, comprender la implicancia de la normatividad nacional en cuanto al fomento de la inclusión social y el interés social que presta la ciudad de Arequipa.

- Características cognitivas, motoras, conductuales, sensoriales y sociales de la PIDC de entre 3 y 18 años.

**Figura 6.**

*Matriz de variables I.*

Dimensiones	Indicadores	Indicadores
<b>Variable independiente</b>		
<b>El lugar</b>	Características urbanas	Factores climáticos Factores del contexto Dimensiones urbanas Tipología de parques urbanos
	Características físicas	
	Características normativas	Nacionales Internacionales Estándares de seguridad en parques
	Seguridad	Peligros comunes en parques
<b>El niño y el juego</b>	Áreas pasivas	Área verde Zonas de descanso
	Áreas activas	Materiales y formas Equipo lúdico
	Espacios físicos y mentales	Neurociencia Psicología del color Disarquitectura
	Comprensión del entorno	Capacidad cognoscitiva Orientación espacial
<b>Entornos adaptados</b>		Wayfinding
		Pictogramas
		Comunicación no verbal

*Nota.* Elaboración propia.

**Figura 7.**

*Matriz de variables II.*

Variable dependiente		
<b>Dimensión motora</b>	Coordinación dinámica	Grado de reflejo
		Grado de tonicidad muscular
		Grado de equilibrio
<b>Dimensión social</b>	Interacción social	Grado de independencia frente a la interacción social
		Formas de iniciar una conversación
		Grado de interés en las relaciones sociales
		Tipo de recreación
		Grado de confort táctil en presencia de vegetación
		Grado de confort térmico en presencia del sol
<b>Dimensión sensorial</b>	Factores multi-sensoriales	Presencia de confusión por heterogeneidad de estímulos (especies vegetales)
		Intensidad estímulos olfativos
		Variación de texturas (especies vegetales)
		Intensidad del color
		Variación de estímulos olfativos
		Intensidad de estímulos auditivos
		Frecuencia de reconocimiento del peligro
		Reconocimiento del peligro (especies vegetales)
		Interés por el uso de árboles trepables
		Frecuencia de una reacción negativa
<b>Dimensión conductual</b>	Conductas difíciles	Tiempo de adaptación a una nueva actividad
		Tipo de estímulos que causan un impacto negativo
		Formación del respeto
	Habilidades adaptativas	Grado de importancia por el espacio individual
		Fomento de las capacidades adaptativas
<b>Dimensión cognitiva</b>	Desarrollo de la comunicación	Tiempo de concentración por periodo
		Grado de dificultad en la atención y comprensión
		Tipo de comunicación verbal
	Percepción espacial	Elementos diferenciadores de espacios
		Presencia de desniveles transitables
		Comprensión del entorno- recorridos
	Comprensión del entorno - señalización	

*Nota.* Elaboración propia.

## 6. VIABILIDAD DEL ESTUDIO

El estudio no representa ninguna inviabilidad pues se cuenta con los recursos necesarios para justificar los temas que se abordaran como: el diseño de EPL, ligado a las áreas de conocimiento de Arquitectura, por medio de artículos, libros, recolección de datos y demás fuentes. Por otro lado, la investigación toca el tema de la discapacidad cognitiva de la que se justifica su viabilidad por el uso de la recopilación de fuentes especializadas, entrevistas, cuestionarios, con el apoyo de Psico-terapeutas, psicólogos y las madres de los niños con discapacidades cognitivas.

## 7. LIMITACIONES

- La investigación considera población infantil, a la población menor de 18 años, ya que el tipo de discapacidad conlleva a considerar la edad mental y la edad física como dos factores que no se relacionan.
- La falta de información estadística confiable, oportuna y completa sobre los casos de personas con discapacidades por tipo de limitaciones en la ciudad metropolitana de Arequipa metropolitana, basándose en el último censo a nivel provincial realizado en el año 2012 orientado a las personas con discapacidad, representa una limitación importante para la implementación de políticas, normas u otro tipo de desarrollador social integral de los habitantes y a su vez para esta investigación.
- Las PIDC no representa una discapacidad en específico, ya que la condición suele arrastrar deficiencias en otras dimensiones, por ello en la investigación toma en consideración además de la discapacidad cognitiva, limitaciones tales como: sensoriales, conductuales, cognitivas y motoras.

- La realización de encuestas a los niños con este tipo de discapacidad es considerada casi imposible ya que las declaraciones verbales es una deficiencia de su propia condición. Por ello las entrevistas y encuestas necesarias se realizarán a las madres del usuario.

## 8. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

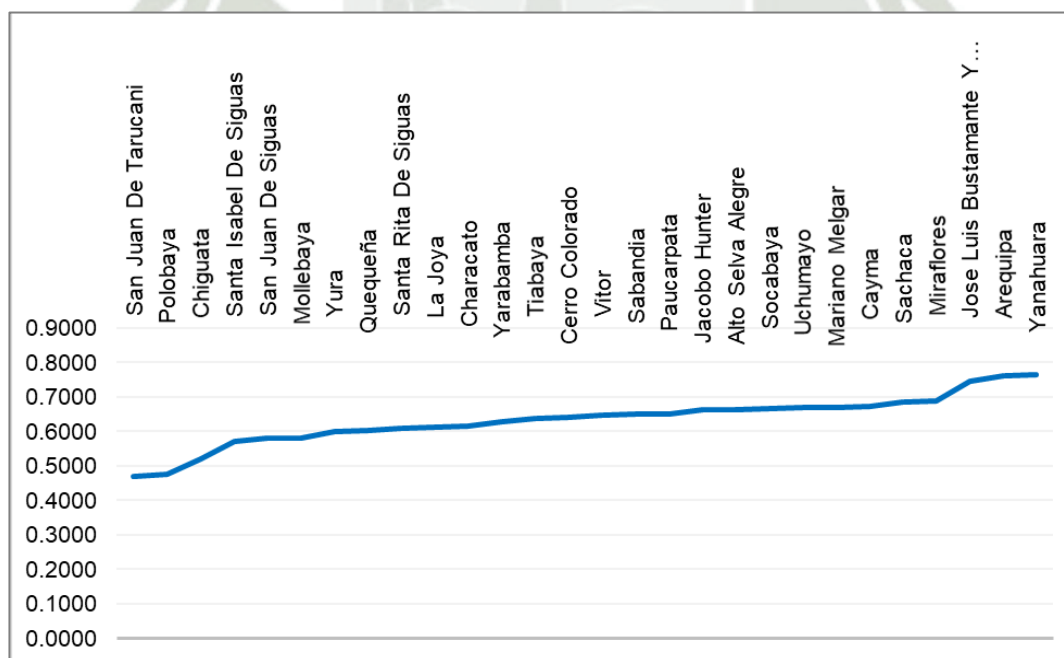
### 8.1. Delimitación Espacial

En cuanto a la variable independiente, tomará como ámbito de investigación los parques urbanos del distrito de Yanahuara, denominados espacios públicos lúdicos. Por otro lado, en cuanto a la variable dependiente, se considerará a la PIDC de Arequipa metropolitana.

El distrito de Yanahuara junto al cercado de Arequipa, son los distritos con mejor índice de desarrollo. Para la investigación se toma el distrito de Yanahuara como objeto de estudio.

**Figura 8.**

*Índice de desarrollo de los distritos de la ciudad de Arequipa, 2019.*



*Nota.* Adaptado de INEI. Censo de Población y Vivienda 2017, ENAHO 2019.

## **8.2. Delimitación Temporal**

La investigación considera los datos obtenidos de los últimos censos y empadronamientos del año 2017 hacia delante, en Arequipa metropolitana.

## **9. ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación busca incidir de manera positiva en la mejora de los niveles de inclusión mediante una guía de diseño de espacios públicos lúdicos, dirigido a las entidades gubernamentales encargadas de accionar en las ciudades; evitando así la desinformación y favoreciendo la sensibilización por la PIDC; a su vez, se obtendrá información simplificada y gráfica para la comprensión y facilidad de tomar decisiones bajo los principios de la accesibilidad cognitiva.

## **10. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de investigación es no experimental, ya que se analiza el comportamiento de un grupo específico de la población infantil en situación de discapacidad y así mismo, identifica cualidades de riesgo y deficiencias en los espacios públicos lúdicos.

En cuanto al tipo y nivel de investigación es transversal – correlacional ya que, la investigación toma las variables independientes y dependientes para formular los lineamientos de diseño inclusivo.

### **10.1. Método de investigación**

El estudio es de tipo mixto en base a sus variables ya que son cuantitativas por parte del análisis del espacio público lúdico y cualitativas para analizar la población infantil con discapacidades cognitivas.

### **10.2. Técnicas de investigación**

Para el estudio se utilizó tres tipos de técnicas de recopilación de datos:

**Observación.** Dirigida al Espacio Público Lúdico para poder obtener datos de la realidad porcentual, en la que estos espacios se encuentran considerando la utilización de la normatividad técnica del reglamento urbano para personas con discapacidad.

**Entrevista Personal.** Utilizado para obtener datos de la variable dependiente, dirigido a especialistas del ámbito, es decir, discapacidades cognitivas y trastornos del desarrollo.

**Encuesta.** Utilizado para obtener datos de la variable dependiente, dirigido a los apoderados, tutores o cuidadores de los niños en situación de discapacidad cognitiva.

### ***10.3. Instrumentos de Investigación***

**Ficha de Observación.** Utilizado para identificar, el estado actual en el que se encuentran los parques recreativos del distrito de Yanahuara.

**Guías de Entrevista.** Dirigido a los especialistas.

**Cuestionarios.** Dirigido a los tutores, apoderados o cuidadores de la PIDC.

### ***10.4. Población y muestra***

**Población.** El estudio se dirige al grupo social conformado por la población infantil en situación de discapacidad cognitiva.

**Muestra Usuario.** La muestra se tomó a 30 tutores, tomando en consideración el grupo etario de entre 3 y 18 años de edad de la ciudad de Arequipa, considerada para el estudio como población infantil. Por otro lado, en cuanto a los tipos de discapacidades cognitivas consideradas son: Retraso mental, Trastorno del espectro autista, Trastorno de aprendizaje, Síndrome de Down.

**Muestra EPL.** La muestra se tomó a 9 parques del Distrito de Yanahuara.

**Especialistas.** Para la muestra se considero 4 especialistas orientadas al estudio de personas con trastornos del desarrollo, la psicoterapia y la psicología infantil.

## 11. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El desarrollo de los objetivos se relacionan desde el entendimiento de los ejes claves de la investigación “modelo social de la discapacidad: una cuestión de derechos humanos” desarrollado por Victoria, 2013; haciendo referencia a la ideología del sociólogo y activista inglés Mike Oliver, donde asegura que el estado y la sociedad son responsables del fenómeno “discapacidad”, ya que son los responsables eliminar los obstáculos que son creados socialmente. Es por ello que para el diseño de la presente investigación, el análisis de las variables van sujetas al análisis del contexto social y físico al que pertenecen.

**Figura 9.**

*Metodología*



Nota. Elaboración propia.

## CAPÍTULO II

### 1. CONCEPTUALIZACIÓN DE TÉRMINOS

**Sobre Integración.** Según el diccionario de la lengua española (2014), acción o efecto de hacer que algo o alguien pase a formar parte de un todo, buscando integrar a las personas previamente segregadas y adquiere connotaciones relacionadas con el principio de normalización.

**Sobre Inclusión.** Según el diccionario de la lengua española (2014), acción o efecto de hacer que algo o alguien pase a formar parte de un todo, Busca aceptar a cada persona como es, con sus características y enriquecerse de la diversidad.

**Sobre Accesibilidad Universal.** Definido por el Ministerio de Sanidad, (2013) como la condición que debe cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad, de forma autónoma y natural posible.

**Sobre Segregación Social.** Según Mart, (2007) es un término usado para situar a las minorías étnicas o raciales, en posiciones secundarias y que estas carecen de algunos derechos, libertades e igualdad de oportunidades.

**Sobre Diseño para Todos.** Definido por el Ministerio de Sanidad, (2013), como la actividad por la que se concibe o proyecta, siempre que ello sea posible, entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos, instrumentos, dispositivos o herramientas, de modo que puedan ser utilizados por todas las personas en la mayor extensión posible.

**Sobre Integración Social.** Dakota del Norte, (2021) en su investigación menciona el concepto que desarrolla el sociólogo francés Emile Durkheim, como la aceptación de las

minorías y grupos desfavorecidos de la sociedad, con el objeto de que logren mejorar su dignidad y su nivel de vida.

**Sobre Inclusión Social.** Según los autores Chuaqui et al. (2016), es descrito como un principio utilizado por la sociedad para promover el bien común y la cohesión social, permitiendo que cualquier persona, pero sobretodo enfocado a aquellos grupos sociales que requieren de oportunidades y recursos necesarios para participar plenamente en la sociedad de forma política, social, económica, educativa, laboral y cultural.

**Sobre Deficiencias.** Según la OMS (2001), es considerado como problemas en las funciones o estructuras corporales, tales como una desviación significativa o una pérdida.

**Sobre Factores Ambientales.** Según la OMS (2001), constituyen el ambiente físico, social y actitudinal, este último vinculado al logro de metas personales, en el que las personas viven y conducen sus vidas.

**Sobre Pictogramas.** Según el Ministerio de Sanidad (2015), es descrito como un instrumento gráfico de apoyo para la comunicación de personas sin habla o que no pueden expresar sus intenciones este que expresa un concepto relacionado materialmente con el objeto al que se refiere.

**Sobre Discapacidad.** Según la OMS (2001), es definido como la falta de herramientas o instrumentos que permitan la adecuación de la persona que sufre una deficiencia con su entorno. Todas las personas deberían poder alcanzar sus funciones básicas sin impedimentos, cuando no es así, la persona se encuentra en situación de discapacidad; por lo tanto, la palabra “discapacitado o discapacitada” no existe, quien discapacita en el entorno.

**Sobre Cognición.** Según Carrasco (2011), proceso por el cual la información sensorial es transformada, reducida, almacenado, utilizado; en otras palabras, conjunto de procesos

mentales que intervienen en la recepción (interpretación), respuesta a estos que finalmente conformaran parte de la memoria a largo plazo.

**Población Vulnerable.** Según Acevedo et al. (2013), describe a un conjunto, comunidad o población que se encuentra en condición de indefensión ya que no cuenta con los recursos para satisfacer sus necesidades humanas fundamentales, se trata de un fenómeno estructural de circunstancia social.



## 2. ANTECEDENTES

### 2.1. *Plenamente Inclusión Castilla & León (2021)*

Investigación realizada por un grupo de autores, que brindan servicios a favor de la inclusión de personas con discapacidad cognitiva y a su vez publican constantemente documentos de lectura fácil, siguiendo las normas españolas, UNE 153101 EX y UNE 153102 EX. En su publicación “Posicionamiento sobre la accesibilidad cognitiva” los autores detallan el significado de accesibilidad cognitiva de acuerdo al enfoque de la accesibilidad universal, las definiciones que hacen, son validadas a su vez por medio de testimonios y consultas a diferentes profesionales y especialistas. Este documento acerca al lector a un entendimiento más claro de que es accesibilidad cognitiva y qué relación tiene con accesibilidad sensorial y accesibilidad física, invitando a la desinformación y a que pueda ser practicado. Durante la lectura del texto, los autores relatan las diferentes campañas que han realizado desde el año 2017, para validar la normativa y sancionar su incumplimiento; orientando su atención a diferentes ámbitos desde la administración pública, campañas de votación pública, educación, empleo público, trabajo, cultura y tecnología.

### 2.2. *Hernández, Daniel (2015)*

El autor en su investigación “Educación, una visión desde las dimensiones del ser humano y la vida”, da a conocer una perspectiva multidimensional acerca del desarrollo del ser humano: cuerpo, alma, espíritu, comunidad. Con ello describe al ser humano como parte de un conjunto de subsistemas, que se encuentra continuamente vinculado a una red de relaciones, es decir, de su comunidad. Producto de ese análisis es que en su investigación el autor vincula la multi dimensionalidad a la perspectiva curricular educativa; debido a sus cualidades dinámicas, complejas y porque los procesos cognitivos se encuentran estrechamente vinculados a los procesos de la vida.

### **2.3. Kelsch, Bork y Heavens (2018)**

El conjunto de autores en su trabajo de maestría llamada “Natura based playground, diseño para niños con autismo”, realizan un análisis acerca de la manera de disfrutar del juego infantil, contextualizado en los años XIX, en los Estados Unidos de América; comparando dos circunstancias, una de ellas las actividades al aire libre, donde el niño inventa juegos o interactúa con el mundo, aprendiendo a través de su comunidad o de sus familias y por otro lado, la situación actual donde los juegos, son espacios predecibles, demasiados seguros, que limitan el juego y provoca que eviten tomar riesgos. Con ello el estudio realiza dos características, por un lado el aprendizaje y la recreación y por el otro, la aptitud física; en función a ello el estudio recomienda reinventar los espacios de juego a las necesidades físicas de un niño y con ello tomar en consideración los aspectos cognitivos, sociales y emocionales que provoquen el encuentro del niño con el juego natural; mediante entornos propicios, desafiantes, diversos y que además les permitan adaptarse mejor; considerando los autores, las anteriores características como parte de juegos concretamente inclusivos.

### **2.4. Hassan, Yusoff, Awang (2018)**

El grupo de autores, en el estudio “Niños discapacitados en parques públicos, un estudio piloto” realizan un análisis a un grupo de niños en el Reino Unido, teniendo un total de 37 encuestados, utilizando el método de triangulación. Con la investigación los autores descubren tres importantes aspectos; los niños con discapacidades demuestran retrasos en el juego en comparación con los niños de desarrollo típico, el juego es un objetivo funcional para niños con discapacidad y por último en función al juego, las intervenciones para aumentar las habilidades de juego en los niños con discapacidad son efectivas. Con ello los autores concluyen que las instalaciones de juego público no son suficientes para acomodar a los niños con necesidades especiales, ya que no correspondía por ser de capacidad limitada, lo que provocaba la

disminución de la movilidad, la disminución de la función motora, impedimentos sensoriales, perceptivas, cognitivas, socioemocionales y por último interacciones sociales reducidas.

### **2.5. Comeras, Ángel (2017)**

El autor en su tesis doctoral “Disarquitectura: La discapacidad intelectual como medio de cognición arquitectónica”, busca aportar al diseño de edificaciones una serie de estrategias proyectuales de diseño que permitan traducir la percepción limitada de la discapacidad intelectual, creando sistemas arquitectónicos de comunicación (SARC), que atiende a seis dimensiones básicas: Generación, transición, circulación, cognoscitiva, activación y emoción, este enfoque multidisciplinar se denomina “Disarquitectura” y permite obtener aplicaciones en arquitectura que sirve para toda la ciudadanía. Es así que la investigación toma importancia, ya que considera que la discapacidad cognitiva o intelectual conforma uno de los colectivos con mayor grado de vulnerabilidad, ya que se debe de considerar aspectos perceptivos, cognitivos y sensoriales para comprender como habitan en los espacios, recorridos, acciones desde la discapacidad intelectual, reforzando y modificando estrategias proyectuales a partir de experiencias vividas y conclusiones sobre hechos reales. Para ello el autor realiza una serie de ensayos a edificaciones utilizados por personas con discapacidad intelectual durante cinco años, desde sus concepción, plasmación y su materialización final. Los resultados podrían implementarse en el uso de la arquitectura por personas con discapacidades intelectuales.

### **2.6. Larraz, Cristina (2017)**

La autora en su publicación “Accesibilidad cognitiva”, desarrolla una serie de conceptos que acercan al público a la comprensión de la comunicación accesible entre la persona y el entorno, dejando en claro sus conceptos y describiendo una serie de opiniones de críticos expertos, que recuerdan situaciones en las que el entorno requiere del uso de la accesibilidad cognitiva. A pesar de encontrarse ya un sin número de señalizaciones, estas resultan

insuficientes, es por ello que la autora recalca el deber de los profesionales especialistas, la concurrencia y la intervención utilizando el conocimiento y la experiencia, en este ámbito del entorno que aún sigue sin ser explorado.

### **2.7. Victoria, Jorge (2013)**

Según el autor en su artículo “El modelo social de la discapacidad: una cuestión de derechos humanos”, la discapacidad ha tomado diversos conceptos, pero el más importante es como se conoce en la actualidad, donde las limitaciones se colocan no en la persona sino en la sociedad que se encuentra viviendo sobre un entorno determinado por un estándar de personas. Lo que propone el autor es ampliar el enfoque de los derechos humanos, donde se priorice la identificación social, ya que así no solo se hace el propio reconocimiento, sino también del otro, con ello la propia sociedad reclamará y luchará por su participación. En relación a lo anterior el autor también reflexiona sobre la acción pública, ya que para que se pueda establecer derechos que no vulneren a las personas con discapacidad, primero debe determinarse su situación actual analizando sus aspectos sociales, económicos y culturales.

## CAPÍTULO III – EL CONTEXTO

### 1. MARCO HISTÓRICO

#### 1.1. *Modelo Social y Modelo Médico*

El concepto sobre el término discapacidad ha pasado por numerosos cambios y evoluciones, ya que los conceptos reflejan el pensamiento de una sociedad en un determinado momento histórico, como hecho internacional es a partir de los años 60 que aparece una preocupación por la calidad de vida de las personas, provocando que se tome en cuenta a las personas con discapacidad a pesar de que son parte de un grupo minoritario, y con ello dando a conocer que la mayoría de naciones no cuentan con una legislación que apoye su integración, derechos y deberes, como el resto de la sociedad.

Shakespeare y Watson (2002) citado por Rapoport & Alonso (2005), la discapacidad ha sido definida por muchos años como un problema que afectaba a un cuerpo, causado por una enfermedad, asegurando su condición como ser individual, este pensamiento se denominó “modelo médico”, sin embargo, a partir de los años 70’s con el surgimiento del concepto de “accesibilidad” despertó un nuevo modo de ver la situación, considerando la discapacidad como un “modelo social”, con el que se orienta a la adaptación de la persona a su entorno. Es así que este nuevo término plantea la importancia de los espacios físicos, virtuales, servicios y productos.

Así mismo el autor Rapoport & Alonso (2005), explica que como resultado del nuevo planteamiento a partir de los años 80’s los organismos mundiales replantearon las políticas con relación a la discapacidad, con lo que el enfoque de tipo asistencial pasa a ser más igualitaria; provocando que en 1993, la Asamblea General de las Naciones Unidas, apruebe las “Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad”, con el que propone el compromiso moral y político por parte de los estados, y es en una de las

libertades fundamentales impuesta que se resalta el derecho a las actividades recreativas y deportivas”

Por otro lado la autora Olivera (2006), a partir de su investigación con una perspectiva diferente desde la Geografía Social Urbana, “Discapacidad , accesibilidad y espacio excluyente”, luego del siglo XX, las disciplinas como la ingeniería, la arquitectura, la psicología o el diseño, comienzan a ahondar más en temas sobre población y entorno. Es así que los términos como “tirar fronteras”, “abriendo espacios cerrados”, “ciudad abierta” se convirtieron en términos considerados en la geografía urbana, de la salud, de lo social y cultural.

Según Aparicio (2009) las entidades gubernamentales iniciaron el cambio social paulatinamente, es así que la OMS (2001), ofrece un nuevo modelo de salud en torno a la discapacidad, presentando una clasificación del funcionamiento y de la discapacidad como “situación, proceso y resultado” producto de la interacción del estado de salud de la persona y factores sociales. La clasificación se basa en un modelo “biopsicosocial”, que permite una visión de las dimensiones de la salud como biológica, individual y social; ya que estos dos factores (el funcionamiento y el contexto social), varían de forma multidireccional modificando sus elementos unos entre otros por lo que la relación no es única ni predecible. Precizando lo anterior esta cualidad permite entender a la discapacidad sin etiquetas, convirtiéndose en un “modelo universal” donde la discapacidad en una posibilidad abierta que se centra en la persona, satisface sus aspiraciones y necesidades individuales.

Dadas las condiciones que anteceden al concepto de “discapacidad”; en el año 2010 en España la autora Romero (2015), describe la importancia de la aprobación de la nueva norma sobre de condiciones de accesibilidad “Orden Ministerial VIV561/2010 de 1 de febrero”, convirtiéndose en un nuevo marco de información, que ofreció nuevos conceptos en cuanto al

diseño y la adaptación de las ciudades bajo las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

### **1.2. Origen del Término “Diseño Universal”**

Como lo describe el autor Suárez (2017), el diseñador industrial Marc Harrison, fue quién relacionó por primera vez el término “accesibilidad”, ya que fue él quien diseño los primeros productos que puedan ser utilizados por todas las personas a raíz de la lesión cerebral que sufrió en su infancia, es así que, en los años 70, Ronald Mace utilizó este término para orientar el diseño hacia la accesibilidad y con ello el arquitecto y diseñador expuso los siete principios del diseño universal como una herramienta que otorgue accesibilidad y universalidad a la mayor cantidad de personas.

### **1.3. Modelo Multidimensional del Retraso Mental**

En el año 2012 Aparicio (2009), explica que se expone el primer manual del modelo multidimensional del Retraso Mental de la AAMR, con el que la institución buscó estandarizar y dar a conocer los apoyos necesarios y personalizados, considerados como “recursos y estrategias”, que permita optimizar la interacción entre la persona y las condiciones de vida contextuales, considerando además que estos apoyos sean de utilidad para personas con cualquier tipo de discapacidad. Lo anterior representa un primer paso tomado a partir del diseño universal ya que este nuevo modelo busca elevar la calidad de vida de las personas, a partir de un enfoque ecológico, el diseño de servicios en función a sus necesidades.

Así mismo, Posada (2004), detalla que el primer país en Latinoamérica que desarrollo una legislación a favor de las personas con limitaciones definidos por las Naciones Unidas fue Colombia, a partir de los años 70 que dio respuestas a esta población por medio de resoluciones como la Ley de 1987, que estableció requisitos de la construcción y del espacio público, para eliminar las barreras arquitectónicas.

#### **1.4. Discapacidad en el Perú**

En el caso de Perú, la accesibilidad fue un término que entro con mayor vigencia a partir del 2002 con la “Ley General de la Persona con discapacidad” ya que a partir de ello, se funda el “Consejo Nacional de Integración de la Persona con Discapacidad”, que se encargaría de promover políticas públicas, herramientas técnicas y promover ciclos de capacitación de modo que los gobiernos tanto centrales, regionales y municipales incorporen planes, programas y servicios en cuanto a los temas de discapacidad, con el propósito de que el entorno sea un espacio accesible y equitativo. El columnista de la Agencia Peruana de Noticias Peruanas y de Publicidad, Tarqui (2014), afirma que en la ciudad de Lima se inauguró en el años 2014 se inauguró el primer parque inclusivo, orientado a tres grupos sociales, adultos, niños con discapacidades y adultos mayores. Finalmente en el año 2017 con la nueva modificación del artículo 17, la ley N° 30603, “Ley que garantiza el derecho al juego y la accesibilidad urbana para niños, niñas y adolescentes con discapacidad”, se vela por el cumplimiento de la implementación del diseño universal en parques y espacios públicos con fines recreativos.

#### **1.5. Primeros Parques Inclusivos En El Perú**

**Caso la Molina.** En el año 2014, según Tarqui (2014) en el distrito de la Molina se inaugura el primer parque inclusivo de Lima, pensado para tres grupos etarios comúnmente olvidados: adultos mayores, adultos mayores y niños en situación de discapacidad. El parque llamado “Los eucaliptos de la Molina”, contiene juegos para niños en sillas de ruedas y un pequeño gimnasio para adultos mayores en situación de discapacidad. Este proyecto solo considera la inclusión a niños en situación de discapacidad de tipo motora.

**Figura 10.**

*Adulto mayor ingresando al parque.*



*Nota.* Recuperado de Tarqui (2014).

**Caso Ventanilla.** En el 2015 según la Agencia peruana de noticias Andina (2015), el distrito reportó la inauguración de cinco parques nuevos inclusivos, que benefician a aproximadamente 20 000 vecinos de sus alrededores. El proyecto se implementó con el fin de elevar la condición de vida de la población vulnerable como niños, adultos mayores en situación de discapacidad. Cabe agregar, los parques se ubican en zonas recuperadas de anteriores espacios baldíos y de mal vivir. Este proyecto solo considera la inclusión a niños en situación de discapacidad de tipo motora.

**Caso Chiclayo.** En el 2015 según datos del columnista Urpeque (2015), nace el proyecto “Parques inclusivos en la ciudad de Chiclayo” a partir de la evaluación de más de 100 centros recreativos, comprobando que ninguno cuenta con áreas para personas en situación de discapacidad, enfocando la atención en ofrecer facilidades de acceso a los jóvenes, niños o adultos que usan sillas de ruedas. Este proyecto solo considera la inclusión a niños en situación de discapacidad de tipo motora.

**Figura 11.**

*Adultos y niños haciendo uso del mobiliario inclusivo en Chiclayo.*



*Nota.* Recuperado de Urpeque (2015).

**Caso Pueblo Libre.** Según el diario El Comercio (2019), en el año 2019 el distrito de Pueblo Libre implementó juegos inclusivos en los principales parques del distrito, con el propósito de aportar al desarrollo integral de los niños de entre 1 a 11 años en los espacios públicos. El proyecto se adhiere al programa “Ponte en #Modo niñez”, que busca realizar intervenciones en diferentes espacios públicos para hacerlos aptos, libre de violencia y saludables. Este proyecto solo considera la inclusión a niños en situación de discapacidad de tipo motora.

**Figura 12.**

*Niños jugando durante la inauguración del parque en Pueblo Libre.*



*Nota.* Recuperado de El Comercio (2019).

**Caso Parque de los Sentidos – Cercado de Lima.** En el año 2021, se construirá el primer parque que podrá ser disfrutado por todos los ciudadanos según la Municipalidad Metropolitana de Lima (2021), quien considera al parque como al primer espacio público “totalmente” accesible”, ya que no solo será accesible físicamente sino que contará con zonas específicas para la estimulación de todos los sentidos como de las sensaciones olfativas con árboles y flores, la zona visual para la interacción de personas en situación de discapacidad visual mediante cuentos interactivos en lectura braille, así mismo, contará con piletas de agua y esferas que formará parte de la zona táctil del parque y por último contará con sonidos ambientales y de animales de manera que los visitantes puedan conectar con la naturaleza y en cuanto a lo urbano, el lugar se rodeará por centros de educación especial convirtiendo al parque en una opción accesible.

**Figura 13.**

*Primer parque totalmente inclusivo del Perú proyectado para el 2021.*



*Nota.* Recuperado de la página web de la Municipalidad Metropolitana de Lima (2021).



## 2. MARCO REFERENCIAL

En esta sección del capítulo V, se analizan referentes de proyectos arquitectónicos en España, Estados Unidos y por último un manual de accesibilidad integral aplicados a numerosos parques españoles. El siguiente análisis se realizó utilizando la metodología de análisis del contexto de la autora Gallardo (2015).

### 2.1. *Parque Infantil Aviocar en Getafe*

El diario El mundo (2005) describe algunas características del parque infantil del Aviocar C212, junto a los datos obtenidos por la página web *Parque Del Avión En Getafe* (2020), explica que se creó en homenaje a la relación de la ciudad de Getafe con la aviación ya que es considerada “la cuna de la aviación española”, por esta razón, el parque toma la forma de un avión como concepto y es plasmada tanto en la forma, colores y en las dinámicas que ofrece. Por otro lado, en cuanto a su ubicación se encuentra entre uno de los barrios más nuevos de la ciudad llamada “el Bercial”, donde sus 730 m<sup>2</sup> alberga espacio para que se diviertan 120 niños (de 0 a 12 años) donde pueden hacer uso de una gran variedad de zonas de juego adaptados para todos los niños con o sin discapacidades.

#### **Genius Locci.**

**Emplazamiento.** El parque se encuentra ubicado en una zona residencial, como parte del programa de una gran alameda, es por ello que el parque se encuentra rodeada de áreas verdes conectados entre sí por un conjunto de circuitos peatonales. Así también, desde el ingreso a la alameda se puede observar la consideración por que todos puedan desplazarse sin problemas, ya que en ambos sentidos se encuentran señalizadas áreas de estacionamiento para personas con movilidad reducida. Asimismo, se encuentran itinerarios accesibles en el entorno inmediato.

**Figura 14.**

*Zonas de parqueo para personas con discapacidades en inmediaciones del parque.*



*Nota.* Extraído de Parque Del Avión En Getafe (2020).

**Figura 15.**

*El parque infantil Aviocar ubicado entre viviendas residenciales.*



*Nota.* Extraído de Parque Del Avión En Getafe (2020).

**Concepción del Parque.** El parque cuenta con un diseño basado en elementos que evocan “la aviación”, por ello es que los juegos están relacionados al cielo y a la vez toma representaciones de la tierra, los astros y fenómenos meteorológicos; plasmando el concepto a través de elementos en alto relieve, en diferentes niveles y algunos realistas como el avión en escala ubicado en el centro del parque.

**Figura 16.**

*Vista panorámica del parque infantil Aviocar de Getafe.*



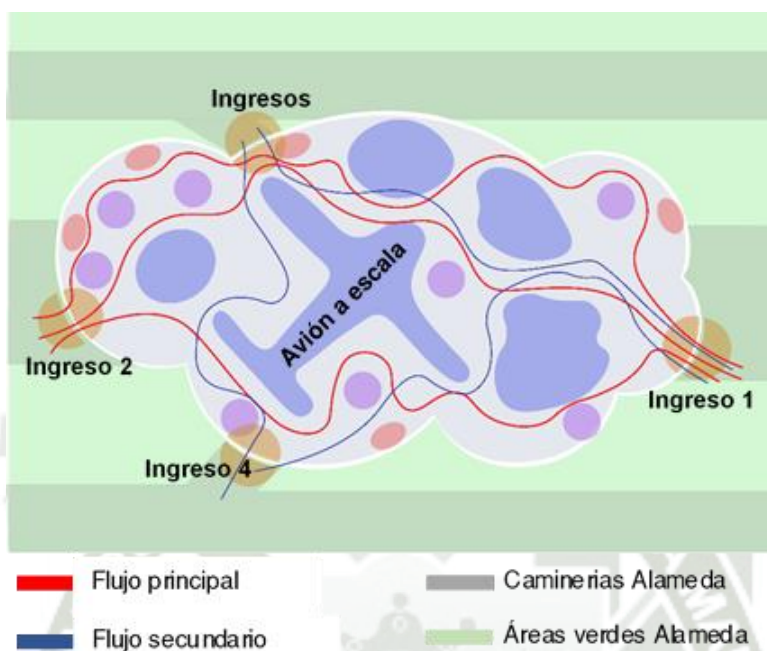
*Nota.* Extraído de Parque Del Avión En Getafe (2020).

### **Análisis de Relaciones Espaciales.**

**Accesos y Flujos.** El parque contiene mobiliario de juego y de descanso, los que se encuentran dispuestos ocupando toda el área del parque, por lo que cuenta con cuatro accesos en zonas opuestas. Desde los cuatros ingresos del parque la circulación es orgánica y se adapta a la disposición del mobiliario de juego; con ello, se puede determinar que los flujos son sinuosos y no muy claros sin embargo provocan la curiosidad en los visitantes. En la parte central del parque se encuentra el gran avión a escala que toma la función de un elemento guía organizando el espacio en torno a este.

**Figura 17.**

*Mapa de accesos y flujos peatonales.*

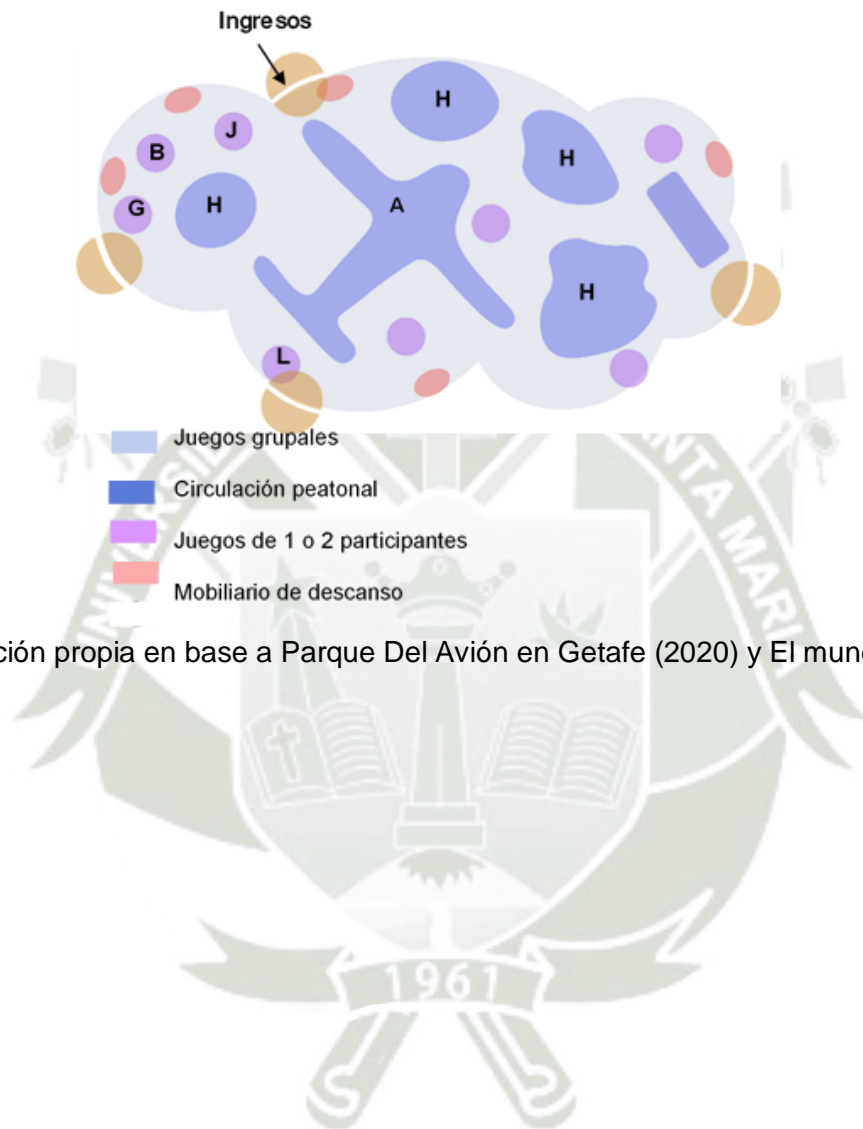


*Nota.* Extraído de Parque Del Avión En Getafe (2020).

**Zonificación.** El mobiliario de juego se encuentra disperso, aprovecha cada rincón adecuando dimensiones, ubicando juegos de 1 o 2 participantes en los extremos del parque. Las bancas están ubicados en el borde del parque de modo que la persona de apoyo o cuidadora tenga mejor control visual.

**Figura 18.**

*Mobiliario y zonificación del parque inclusivo de Aviocar.*



*Nota.* Elaboración propia en base a Parque Del Avión en Getafe (2020) y El mundo (2005).

**Figura 19.**

*Zonificación - Mobiliario del parque infantil.*

**A. Aeronave:** Se accede por medio de una rampa por lo que facilita el uso a niños en silla de ruedas. Permite a los niños el juego de simulación o de toma de roles, por la forma de avión a escala del juego, sintiéndose mas cerca del mundo que les rodea. Así también los paneles lúdicos propicia la destreza manual y la visual por las actividades manipulativas y de concentración.



**B. Elementos giratorios:** Desarrolla las habilidades sociales ya que le juego se disfruta en grupo.



**C. Toboganes:** El parque contiene dos toboganes uno de corta altura y otro que representa mayor desafío, en cuanto a accesibilidad, no todos los niños podrían hacer uso de estos, ya que no hay la opción para que puedan acceder por si solos o de controlar la velocidad.



**D. Teleférico:** El juego propicia la estimulación de las habilidades motoras, sin embargo, en el caso del Parque no es accesible para todos.



*Nota.* Elaboración propia en base a Parque Del Avión en Getafe (2020) y El mundo (2005).

**Figura 20.**

*Zonificación - Mobiliario del parque infantil.*

**I. Puente de cuerdas:** Utilizado como un puente de conexión estimula el fortalecen de la motricidad gruesa y la resolución de problemas (noción del peligro, control del cuerpo frente a caídas).



**J. Hamaca de cuerdas:** El balanceo genera felicidad, es un juego que se puede utilizar de forma grupal o individual.



**K. Columpios:** Están diseñados para todo tipo de usuario, promueve el juego grupal ya que sus dimensiones son de 1.20 cm de diámetro. El parque ofrece dos tipos de columpios uno plano y otro con forma de cesta, ideal para niños de diversas edades o condiciones.



**L. Panel braille:** El parque mediante el juego, incentiva a que los visitantes aprendan un lenguaje inclusivo mientras se divierten.



*Nota.* Elaboración propia en base a Parque Del Avión en Getafe (2020) y El mundo (2005).

**Figura 21.**

*Zonificación - Mobiliario infantil del parque.*

**E. Tubófono:** Forma parte del mobiliario sensorial ya que permite a los niños enviar mensajes hacia otras zonas del parque.



**F. Panel lúdico de aviador:** Juego lúdico de simulación, el panel se encuentra situado a la altura de una silla de ruedas.



**G. Juegos de muelle:** Permite la estimulación de la motricidad gruesa ya que pueden percibir el desequilibrio y la sensación de caída.



**H. Trampolín:** Ubicado sobre las superficies en alto relieve con forma de nubes. Fortalecen la estimulación de la motricidad gruesa y el fortalecimiento de los músculos.



*Nota.* Elaboración propia en base a Parque Del Avión en Getafe (2020) y El mundo (2005).

### **Análisis Funcional.**

**Lenguaje Espacial.** Utiliza escritura Braille por medio de paneles informativos, que permite escribir mensajes por este sistema, así también por medio del radiófono se puede enviar mensajes de voz a las zonas más alejadas y por último un panel solar indica la hora de forma didáctica. Así también cuenta con un mapa gráfico y con lenguaje braille para que todos se pueden informar sin importar la condición.

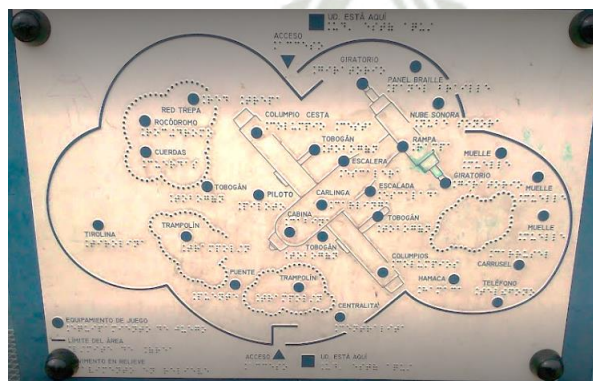
**Materiales Amigables.** El pavimento del parque está totalmente cubierto por caucho ya que este material soporta las caídas sin daño alguno.

**Seguridad.** El parque se encuentra rodeado de “pivotes” o delineadores metálicos y con cuatro accesos por lo que hay mayor control de los niños para evitar que corran sin supervisión. Por otro lado, los juegos se encuentran protegidos por cantos redondeados, a su vez la altura en que se encuentra los juegos son de fácil control por los propios niños en caso no puedan aún medir su fuerza o reacción frente a caídas. Como parte del juego se encuentran telarañas o redes que junto a pasamanos verticales les ayuda a los niños poder subir las cuestas de los elementos en alto relieve (nubes).

### **Análisis Sensorial.**

#### **Figura 22.**

*Mapa gráfico, textual que incluye lenguaje braille.*



*Nota.* Elaboración propia en base a Parque Del Avión en Getafe (2020) y El mundo (2005).

**Visuales y Colores Predominantes.** El parque ofrece una vista directa con la alameda y los edificios residenciales hacia el exterior, en cuanto al interior el parque se limita al mobiliario de juego. Por otro lado, en cuanto a los colores, el parque maneja el azul como el color principal pues como idea conceptual el parque evoca al cielo y a su vez el azul es el color de la inclusión.

**Ruidos.** Comenzando por el exterior ya que se encuentra ubicado en una zona residencial el ruido es controlado, por el interior del parque, es importante mencionar que el parque ofrece un conjunto de juegos sensoriales entre ellos está el “Tubófono” que permite enviar mensajes hacia todo el parque.

**Texturas.** El parque ofrece mobiliario de juego que permite estimular áreas de desarrollo sensorial como, por ejemplo: los montículos con forma de nubes que para llegar a la cima deben hacer uso de sus manos, gatear y arrastrarse, así mismo las telarañas o redes que además de trabajar la parte táctil hacen uso de habilidades motoras.

#### **Análisis Ambiental.**

**Temperatura.** Las condiciones climáticas de la ciudad de Getafe oscilan a lo largo del año entre 35°C y 3°C, que se resume en un clima soleado y seco por verano y nublado con algo de nieve en invierno. Según el clima se menciona la falta de protección climática en el parque frente a grandes horas de asoleamiento o en caso de lluvia o nevadas.

**Figura 23.**

*El parque infantil de Getafe en invierno.*



*Nota. Elaboración propia en base a Parque Del Avión en Getafe (2020) y El mundo (2005).*

**Vegetación.** El parque no cuenta con zonas verdes interiores, complementándose por las exteriores que forman parte de la alameda.

**Adaptación al terreno.** El parque está ubicado en una zona horizontal sin pronunciaciones naturales, sin embargo, para ofrecer una experiencia sensorial distinta existen pronunciaciones artificiales en forma de nubes que invita a realizar otro tipo de actividades lúdicas por los niños.

**Figura 24.**

Pronunciaciones artificiales del parque



*Nota. Elaboración propia.*

**Cohesión Social.** El parque es un activador de dinámicas sociales de la zona, que se ve complementada por su ubicación dentro de la alameda favoreciendo la permanencia de numerosas familias que lo visitan. La cualidad del parque permite que un sector más de la población participe.

**Conclusiones.** El parque ofrece lo necesario para que un niño con o sin discapacidades pueda divertirse y sentirse incluido ya que cuenta con todos los requerimientos básicos, sin embargo, la experiencia no completa, ya que podría mejorar en la señalización de los elementos de juego y permitir que la mayor parte de ellos sean accesibles.

## **2.2. *Martin´s Park de la Familia Smith***

El parque de Martin o “Martin´s Park” es un parque inclusivo de juego, lleva el nombre en honor a la víctima más joven del maratón de Boston Martin W. Richard. La corta vida de Martin ejemplifica la deportividad, inclusión, amabilidad y paz; es por ello que la fundación de la Familia Richard, fundación Barr y junto a otras empresas generosas, aportaron a la construcción del parque. Cada sector del parque ha sido pensado en función de cumplir con las cinco dimensiones de inclusión de modo que los niños con discapacidades físicas, sociales, emociones, sensoriales, cognitivas y comunicativas puedan acceder. La siguiente información fue recopilada y analizada en base a los datos de las siguientes portales web de “The Boston Foundation”, “Boston´s Children Museums”, “Wbur News” y “The Trustess”, y los siguientes autores McEnroe (2020), Boston´s Children Museum (2019), Walter (2019) y Trustees (2019).

### **Genius Locci.**

**Emplazamiento.** El parque se encuentra ubicado en la ciudad de Boston en Estados Unidos al costado del Seaport District, el mismo que en sus alrededores está rodeado por el mar Atlántico conformando la bahía de Massachusetts. Por el lado “oeste” el parque está ubicado junto al paseo marítimo con vistas al canal Fort Point, por el lado “norte” y el lado “este” existen numerosos edificios de usos mixtos que complementan al parque con dinámicas comerciales como restaurantes, hoteles, bancos entre otros; por último, por el lado “sur” se encuentra el Museo del niño y una guardería. En conclusión, se encuentra rodeado de equipamientos urbanos que se acoplan a las actividades del parque.

**Figura 25.**

Contexto inmediato de Martín's Park.



Nota. Elaboración propia.

**Concepto del Parque.** El diseño del parque ha sido impulsado por la “inclusión”, la conexión con la naturaleza y algunas representaciones de elementos marítimos. El parque hace uso de los desniveles todos ellos accesibles por rampas y puentes. El parque tiene aproximadamente 4000 m<sup>2</sup> de los cuales casi el 50% está cubierto por áreas verdes. El propósito es que los visitantes al ingresar al parque se inserten en una travesía boscosa, verde que les permita conectar con la naturaleza, así mismo que obtengan una gran variedad de experiencias sensoriales.

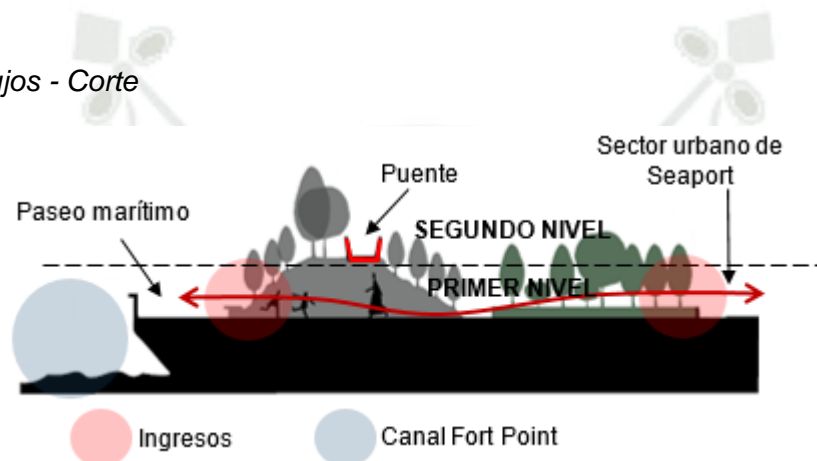
#### **Análisis de Relaciones Espaciales**

**Accesos y Flujos.** El parque está conformado por dos niveles el cual se diseñó para fines de evacuación en caso de que el parque se inunde de agua. A su vez, el parque está dividido por dos sectores el norte y el sur ambos unidos en el segundo nivel por un puente. Por otro lado, en el primer nivel la división de los sectores representa la conexión del ingreso 2 al 1 ya que el parque se adapta a la dinámica urbana como un integrador del sector urbano de

“Seaport” al paseo marítimo con el que colinda. El ingreso 3 se da desde el museo del niño como una extensión del mismo. En cuanto a los flujos, estos son sinuosos llevando al visitante a descubrir los espacios acompañado de la vegetación de la que se encuentra rodeada; así mismo. Desde cada uno de los ingresos las vías que llevan a los espacios de juego ya sea en un primer o en un segundo nivel poseen un flujo continuo, representado por el uso de rampas.

**Figura 26.**

*Diagrama de flujos - Corte*

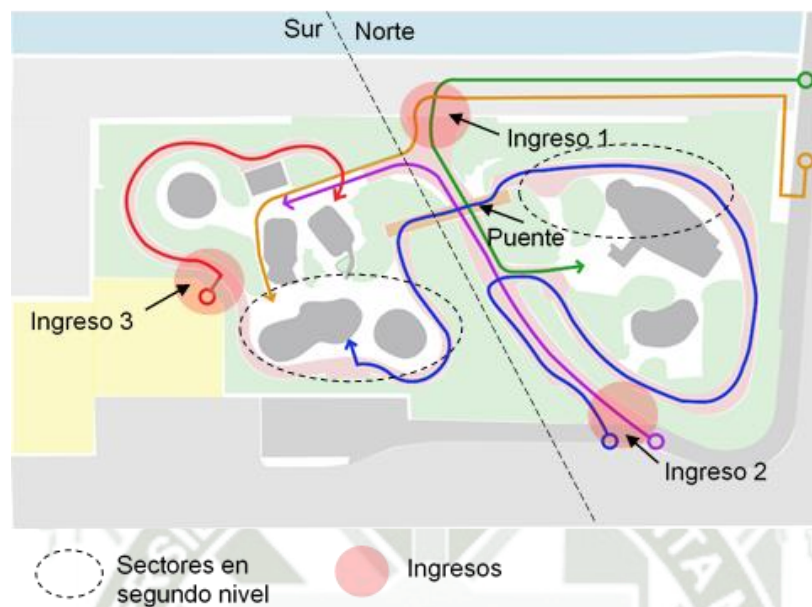


*Nota.* Elaboración propia.

**Zonificación.** El parque está compuesto por una serie de senderos o caminos sinuosos que llevan al visitante a cada uno de los mobiliarios lúdicos, los cuales se agrupan en cuatro sub - sectores, por el lado norte se encuentra la zona de barco de madera junto a la zona del jardín de fuentes de agua; por otro lado, en el lado sur del parque, se ubica la zona de los escaladores de cuerdas junto al trepador de troncos, estos están conectados por la serie de toboganes, resbalones y colinas de escalar. Cada sub sector se diferencia por el cambio del color en el pavimento. Así mismo, los lados sur y norte del parque se encuentran separados en el primer nivel por un sendero que lleva hacia el “paseo marítimo” y que sirve como un conector urbano. Sin embargo, por el segundo nivel un puente peatonal que nace del desnivel del lado Sur y del lado Norte unen los dos sectores del parque.

**Figura 27.**

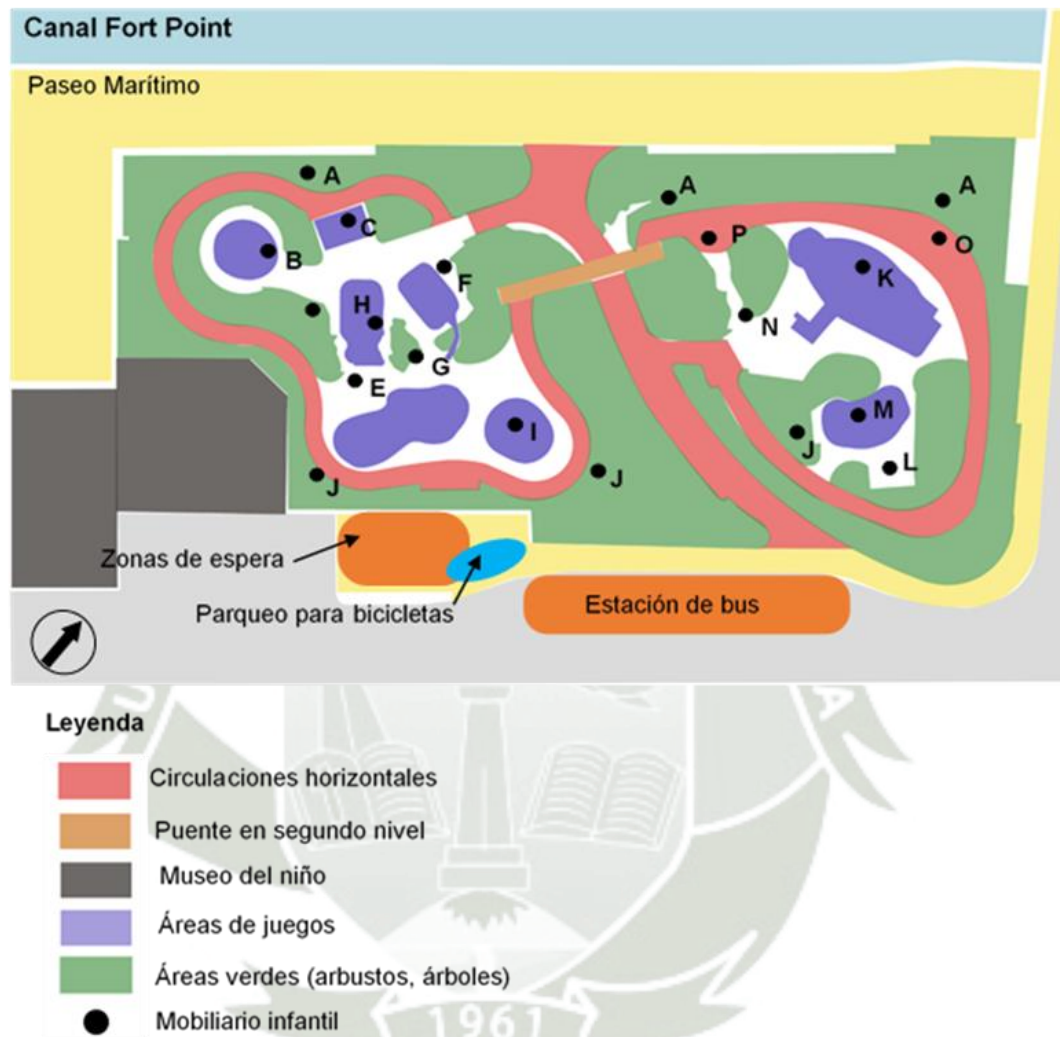
*Diagrama de flujos e ingresos.*



*Nota.* Elaboración propia.

Figura 28.

Diagrama de zonificación.

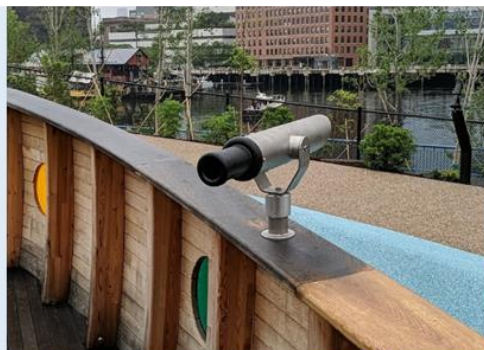


Nota. Elaboración propia.

**Figura 29.**

*Zonificación y mobiliario lúdico I.*

**A. Telescopio:** Juego que provoca la exploración sensorial visual al conocer su entorno.



**B. Escalador de cuerda:** Juego que estimula habilidades de resolución de problemas y el juego grupal al hacer rutas o planes de cómo alcanzar zonas altas del juego.



**C. Anfiteatro de madera:** espacio para la contemplación o el descanso tanto para adultos o niños.



**D. Tobogán de terraplén:** juego que se adapta a niños de cualquier edad, por donde pueden acceder al segundo nivel del parque.



*Nota.* Extraído McEnroe (2020), Boston´s Children Museum (2019), Walter (2019) y Trustees (2019).

**Figura 30.**

*Zonificación y mobiliario II.*

ubicados en ángulos dinámicos  
ofreciendo múltiples rutas de circuito.

**F. Tobogán de tubo:** el juego permite  
descender desde la “torre de juego”  
hacia el nivel uno; desarrolla el alivio  
sensorial y la sorpresa.

**G. Torre de juego:** compuesto por tres  
niveles de dificultad, el juego incentiva al  
trabajo en equipo y a la comunicación.

**H. Colina de escalar:** formado por  
ondas en la superficie que asemeja a  
una colina, por donde los niños pueden  
simular escalar.

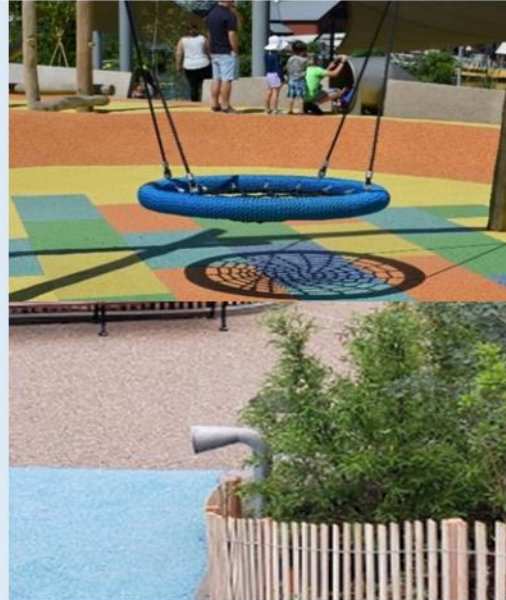


*Nota.* Extraído McEnroe (2020), Boston’s Children Museum (2019), Walter (2019) y Trustees (2019).

**Figura 31.**

*Zonificación y mobiliario II.*

**I. Columpio de canasta:** Juego individual y grupal, soporta grandes pesos y ofrece la sensación “anidada” como de protección.



**J. Tubo de conversación o Tubófono:** permite crear historias, adoptar roles y trabajar en equipo.



**K. Barco de juego:** Permite el juego imaginativo, adopción de nuevos roles, incentivar a la exploración, desarrollo de la curiosidad.



**L. Cubierta de madera/escenario:** espacio flexible por sus características, incentiva al juego imaginativo y a la dramatización, que también puede ser usado como lugar de descanso.

*Nota.* Extraído McEnroe (2020), Boston’s Children Museum (2019), Walter (2019) y Trustees (2019).

**Figura 32.**

*Zonificación y mobiliario III.*

**M. Jardín de agua “Water garden”:** Permite el juego imaginativo ya que se puede controlar la secuencia del flujo del agua mediante botones.



**N. Terraplén:** Espacio para escalar accesible para todos los niños.



**O. Bancos de madera:** ubicado para el descanso de los cuidadores sin embargo por su forma incentiva al juego imaginativo.



**P. Revuelto de piedra:** Recrea un ambiente robusto y natural, donde los niños pueden recrear escenas y dejar volar la imaginación.



*Nota.* Extraído McEnroe (2020), Boston’s Children Museum (2019), Walter (2019) y Trustees (2019).

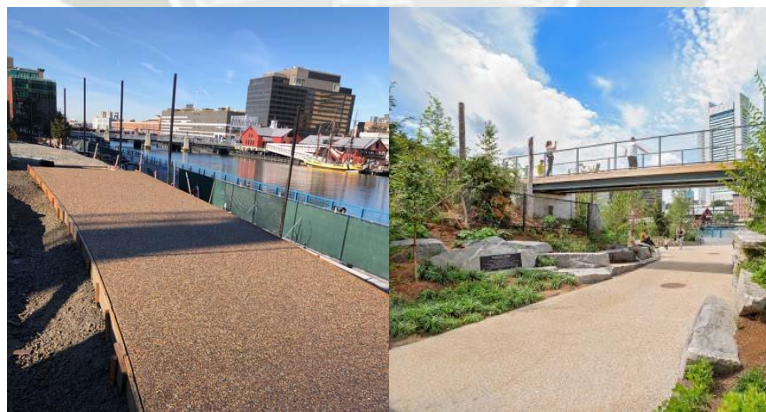
### **Análisis Funcional.**

**Mobiliario.** La propuesta de mobiliario lúdico es accesible, ya que para hacer uso de ellos no se requiere de la manipulación de elementos u objetos, por el contrario, los niños deben hacer uso de sus habilidades motoras, físicas e imaginación. Las actividades que se pueden realizar en el parque son: escalar, trepar, recrear escenas, deslizarse, actuar, agarrar, entre otras; que ayudan a la estimulación de las capacidades de los niños regulares como de los que tiene alguna discapacidad.

**Superficie.** El parque está cubierto aproximadamente por un 50% de plantaciones entre arbustos y árboles, el resto se divide entre las zonas lúdicas y los senderos o vías peatonales. Las zonas lúdicas están cubiertas por caucho en diferentes colores, material ideal para amortiguar caídas; en el caso de las vías peatonales estas están cubiertas con gravilla compactada armada en el lugar por lo que la superficie está cubierta en su totalidad por un solo material, continuo, que facilita la circulación de las sillas de ruedas.

### **Figura 33.**

*Pavimento continuo sin obstáculos.*



*Nota.* Extraído McEnroe (2020), Boston's Children Museum (2019), Walter (2019) y Trustees (2019).

**Seguridad.** El parque utiliza cuatro tipos de delimitadores entre espacios, en el caso de que la división se dé entre las áreas verdes y las áreas de juego, ubicaron delineadores de madera verticales, para la protección de caídas en ciertas zonas utilizaron barandas enmalladas metálicas. Así también, se utilizaron diferenciadores de espacios como asientos empedrados entre las áreas de juego y la vegetación y por último para dividir espacios y que además se mezclen con el contexto utilizaron bloques que imitan la piedra.

**Materiales Amigables.** Los diseñadores del parque priorizaron el uso de materiales naturales, es por ello que la mayor parte del parque está cubierto por plantas, piedras y maderas que invita a la conexión de los visitantes con la naturaleza. Además de ello, el parque utiliza el caucho como un material amigable por sus características: antideslizante, amortiguador de caídas, moldeable a cualquier espacio, y por la diversidad de colores de sus presentaciones.

#### Figura 34.

*Tipos de delimitadores (madera, piedra y mobiliario de descanso).*



*Nota. Extraído McEnroe (2020), Boston's Children Museum (2019), Walter (2019) y Trustees (2019).*

#### **Análisis Sensorial.**

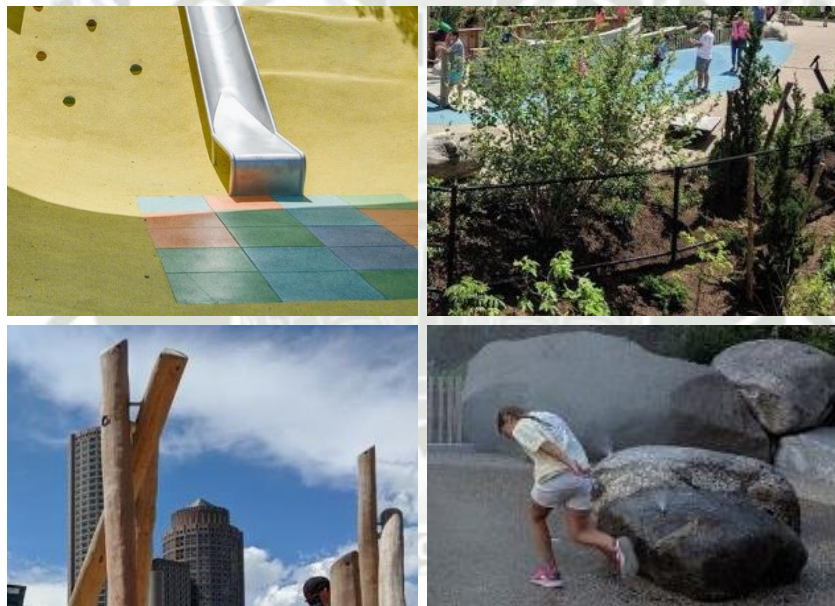
**Ruidos.** La vegetación cumple la función de un disipador de ruido exterior, ya que el parque encuentra rodeado de árboles y arbustos

**Texturas.** El parque ofrece alternativas naturales y artificiales, el cual es un factor importante para exponer una gran variedad de colores, texturas, tamaños, formas.

**Colores Predominantes.** Los colores artificiales están compuestos por el mobiliario de juego y el pavimento a base de caucho, son llamativos variando desde colores cálidos como el naranja, amarillo, hasta fríos como el azul, celeste. Son tonalidades llamativas y despiertan la creatividad del usuario sin embargo en algunos casos podrían ser colores estremecedores, en especial para niños con hipersensibilidad.

**Figura 35.**

*Materiales principales presentes en el parque.*



*Nota.* Extraído McEnroe (2020), Boston's Children Museum (2019), Walter (2019) y Trustees (2019).

**Visuales.** Si se analiza la percepción de los visitantes de adentro hacia afuera, se puede notar que el parque provoca la sensación de protección por la ubicación de las áreas de juego que están rodeadas de áreas verdes, por ello así sus costados es lo único que se percibe, sin

embargo, de manera vertical el cielo resalta junto a los grandes edificios de la zona que podrían ser intimidantes.

### **Análisis Ambiental.**

**Temperatura.** Las condiciones climáticas en la ciudad Boston oscilan entre 25°C y 5°C durante todo el año, principalmente es de clima templado y húmedo tomando en cuenta que la ciudad está colindando con una gran área marítima. Considerando lo anterior el parque utiliza coberturas en malla raschel para la protección solar. Ya que las altas temperaturas pueden causar accidentes o incomodidad al hacer uso del mobiliario metálico.

**Adaptación al Terreno.** Es por ello que los diseñadores consideraron incorporar características resistentes al clima. Por un lado, está el factor del emplazamiento del parque; ya que este es propenso a inundaciones, por seguridad elevaron a un segundo nivel dos sub-sectores como un medio de escape, así también

**Vegetación.** El parque contiene una gran variedad de árboles y plantas de modo que se pueda percibir como un oasis dentro del bullicioso puerto marítimo. Es así que los más de 1000 arbustos y árboles rodean al parque y recrea cortos circuitos verdes dentro del parque.

### **Figura 36.**

*Cobertura de malla raschel para la zona de toboganes.*



**Nota.** Extraído McEnroe (2020), Boston´s Children Museum (2019), Walter (2019) y Trustees (2019).

**Impacto Social.** La ubicación central del parque invita a la participación activa de una gran cantidad de visitantes y residentes. El antes y el después del Martin´s park puede dar fé de ello; ya que anteriormente la zona si bien era un parque carecía de actividades, sin embargo, con la presencia del parque infantil se ha vuelto un espacio de atracción, sobre todo por sus cualidades inclusivas y los equipamientos que lo complementa, como el museo del niño, una guardería y los distintos puntos comerciales de sus alrededores. Según el alcalde la ciudad, el Martin´s park representa un modelo de espacio público inclusivo y que viene a ser el punto de partida para los próximos espacios públicos orientados a la accesibilidad e inclusión.

**Figura 37.**

*Imagen muestra el espacio intermedio cubierto por vegetación.*



**Nota.** Extraído McEnroe (2020), Boston´s Children Museum (2019), Walter (2019) y Trustees (2019).

**Conclusión.**

El parque no requiere de elementos de juego adaptados ya que sus opciones son accesibles tanto para personas con o sin situación de discapacidad. Es decir el parque ofrece al usuario la posibilidad de idear o inventar un juego por la poca especificidad de los elementos

lúdicos, la propia forma del parques, los elementos naturales. Sin embargo, el parque no es un buen ejemplo de accesibilidad cognitiva ya que carece de señalizaciones esenciales.

**Figura 38.**

*El parque fomenta la participación activa de los ciudadanos de Boston.*



*Nota.* Extraído McEnroe (2020), Boston’s Children Museum (2019), Walter (2019) y Trustees (2019).

**2.3. Parque del Halcón de Cola Roja**

El parque representa la primera oportunidad de accesibilidad para la ciudad de “Red-tailed Hawk” ya que sus características les abren la posibilidad a muchos niños que en sillas de ruedas o que usan andadores puedan sentirse incluidos y junto a otros niños recrearse. El parque responde a un programa de 4200 niños en situación de discapacidad. La siguiente información fue recopilada y analizada en base a los datos de Smith (2019), Fox 31 Denver news (2019).

### Genius Locci.

**Emplazamiento.** Al parque se encuentra ubicado en medio de una zona residencial, rodeado de áreas verdes, campos abiertos y algunos equipamientos complementarios. Tal como se observa en el gráfico 39, el parque forma parte de un gran complejo de recreación junto al “parque 2” (parque acuático y parque temático). Orientado hacia el norte el parque cuenta con 744 m<sup>2</sup>, conectado a dos vías de acceso una peatonal y otra vehicular.

### Figura 39.

*Contexto inmediato del parque.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Concepto del Parque.** Al parque se propuso como respuesta a la falta de espacios recreativos inclusivos de la ciudad de “Hawk Tail Red”, ya que los habitantes de la ciudad dieron a conocer a diferentes instituciones benéficas el caso de un residente llamado Ashaun; quien por un caso de abuso infantil vive necesitando una silla de ruedas, quien fue el motor de inspiración para pensar no solo en él sino en los muchos otros niños que viven una

discapacidad. El diseño del parque inclusivo a diferencia de otros prioriza la accesibilidad de personas en silla de ruedas.

### **Análisis de relaciones espaciales.**

**Accesos y Flujos.** Conectado al entorno residencial desde dos vías de acceso vehiculares y una secundaria (desde el parque acuático) el parque muestra un orden definido en cuanto a la distribución de sus espacios, ya que los “flujos principales” forman un eje comprensible que va de norte a sur o en viceversa.

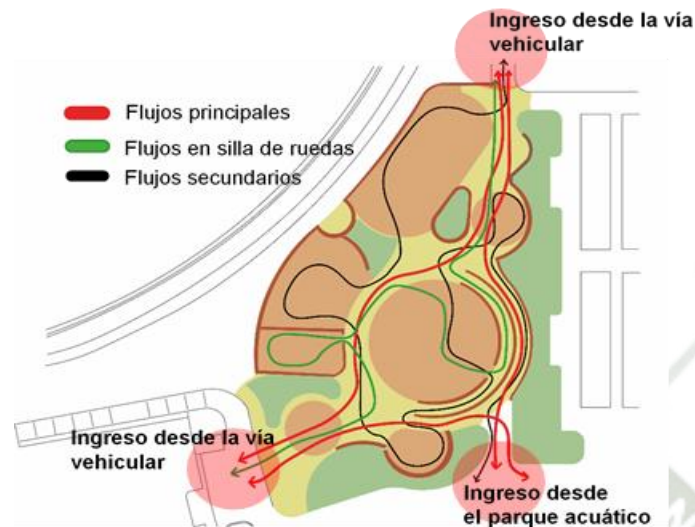
### **Figura 40.**

*Ashaun de 9 años de edad, residente de “Hawk Tail Red”*



*Nota.* Extraído de Smith (2019), Fox 31 Denver news (2019).

De esa manera la circulación en silla de ruedas se simplifica ya que se quita las actividades dentro de la circulación. Los “flujos secundarios”, les permite a todos los visitantes acceder a cualquier parte del parque, no obstante, en la zona central donde se encuentra un desnivel de aproximadamente 1m se debe hacer uso de rampas o gradas que de igual forma es accesible para todos.

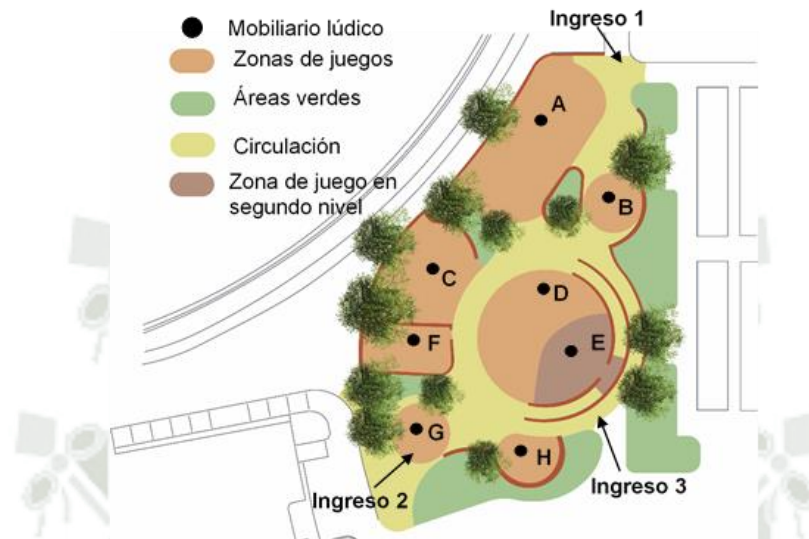
**Figura 41.***Diagrama de flujos e ingresos*

*Nota.* Elaboración propia.

**Zonificación.** El parque se encuentra separado por “áreas de experiencia sensorial”, como es el jardín sensorial, el área de ziplines, el área de columpios, el área de escaladores y resbalones, el área de paneles sensoriales, el área de juegos sensoriales (ubicados en un rincón alejado) y finalmente dos áreas de ingreso. Como antes se mencionó cada área se encuentra estructurado por los flujos principales que ordenan al parque, permitiendo que cada área guarde autonomía y sea de sencilla comprensión para los visitantes requieren apoyos en el sentido de orientación espacial.

**Figura 42.**

*Descripción del mobiliario y zonificación del parque.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Figura 43.**

Zonificación y mobiliario I.

**A. Tirolina:** El juego que presenta el parque es una versión adaptada que cuenta con elementos de seguridad, ideal para niños pequeños o niños con movilidad reducida. Se requiere de apoyo del cuidador para maniobrarlo.



**B. Juegos sensoriales:** Es una opción innovadora, cuenta con elementos activadores de sentidos como el oído (xilófonos) y la vista (paneles de colores). La zona está cubierta por una sombrilla ya que los niños pasan tiempo explorando el juego.



**C. Columpios:** Los columpios pueden ser utilizados de forma individual o grupal pues uno de ellos posee forma de canasta. Así también, dos de ellos poseen cinturones de seguridad ofreciendo una opción independiente.



**D. Ruleta:** Es otro de los juegos inclusivos y versátiles del parque ya que los niños pueden usarlo de diferentes maneras, mediante juegos grupales y por medio de simulaciones. Cuenta con el espacio suficiente para el uso de silla de ruedas dentro de este.



*Nota.* Datos extraídos de Smith (2019) y Fox 31 Denver news (2019).

**Figura 44.**

*Zonificación y mobiliario II.*

**E. Resbalones:** Es una de las partes más interesantes del parque ya que ofrece la oportunidad de hacer uso de resbalones a niños con diferentes habilidades ya que soluciona el desnivel (aprox. 1m) con una rampa, así también, uno de los resbalones tiene una superficie con ondulaciones para que el deslizamiento sea más lento y seguro.



**F. Columpio accesible para sillas de ruedas:** El parque posee un área destinada únicamente para usuarios en silla de ruedas, que, si bien ofrece una opción segura, la cualidad de parque inclusivo no responde a este caso. El juego requiere de ayuda para maniobrarlo.



**G. Arco interactivo:** El ingreso está enmarcado por un gran arco colorido que contiene las bocinas musicales del parque, así también delimita un pequeño espacio para el reposo.



**H. Muro o panel sensorial:** compuesto por un muro de concreto donde se le agregaron diferentes texturas, colores, impresiones, cuentas de vidrio. El juego es interesante para niños en silla de ruedas ya que pueden sentir la superficie ondulada al recorrerlo.



*Nota.* Datos extraídos de Smith (2019) y Fox 31 Denver news (2019).

### **Análisis Funcional.**

**Mobiliario.** El concepto del parque es que sea inclusivo y logra cumplir con esas cualidades ya que cada elemento lúdico puede ser usado con niños en situación de discapacidad. Los elementos de juego son accesibles tanto por su forma de uso y de acceso. En el caso del parque de Halcón de cola roja, las opciones se ajustan a personas de movilidad reducida, niños con dificultades para la percepción sensorial, sin embargo, carece de una buena señalización como tipo pictogramas para aquellos que no pueden entender cómo se hacer uso de ellos.

**Superficie.** El parque está cubierto por cuatro materiales; las áreas lúdicas están cubiertas por caucho en diferentes colores, material ideal para amortiguar caídas; en el caso de las vías de circulación principal se encuentran cubiertas con gravilla compactada armada en in situ, por lo que la superficie no tiene biseles u hendiduras, facilitando el desplazamiento de sillas de ruedas. Por otro lado, las áreas verdes con cubierta de grass sintético material favorable para el juego seguro y por último gravilla suelta decorativa en algunos sectores.

### **Figura 45.**

Resbalón con ondulaciones para reducir la velocidad del deslizamiento.



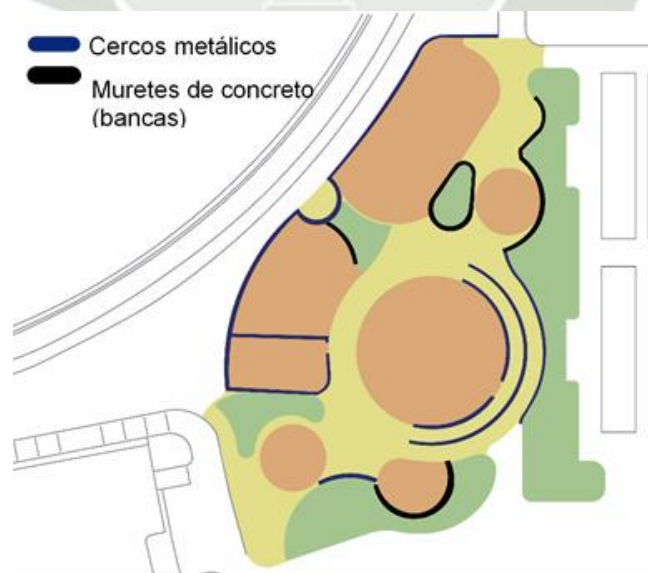
*Nota.* Extraído de Smith (2019), Fox 31 Denver news (2019).

**Seguridad.** El parque utiliza diferentes métodos de seguridad, en cuanto al mobiliario estos poseen el refuerzo básico para asegurar al visitante en el juego como en el caso de los columpios y el teleférico, en otros casos como los resbalones uno de ellos cuenta con ondulaciones que para aquellos niños que no miden el peligro o les dificulta el uso de sus brazos o piernas pueden deslizarse seguros sin lamentar caídas bruscas. Así también, la distancia considerable entre los elementos lúdicos permite que los niños en silla de ruedas se desplacen sin inconvenientes.

**Delimitación Espacial.** Las áreas de juegos se encuentran delimitadas del resto de la circulación por el tipo de material de la superficie ya que están cubiertas por caucho, es una manera para que los niños con dificultades en la orientación espacial pueden reconocer su entorno con facilidad. Por otro lado, los espacios cuentan con cercos metálicos y muretes de concreto (0.45m de altura) que sirven de igual manera como delimitadores de espacio y a su vez como mobiliario de reposo.

**Figura 46.**

*Diagrama de ubicación de los elementos que delimitan los espacios.*



*Nota.* Extraído de Smith (2019), Fox 31 Denver news (2019).

### **Análisis Sensorial.**

**Ruidos.** Desde el ingreso el parque ofrece música alegre de “Ashaun's Harmonious Harp” que acompaña a los visitantes durante el recorrido del parque. Así mismo la experiencia sensorial va reforzada por los elementos de juegos sensoriales. El contexto del parque es una zona residencial por lo tanto no hay mucho tráfico, ni mayores ruidos que la risa y gritos de niños pequeños

**Texturas.** La zona de juego sensorial ofrece opciones de diferentes texturas como en el caso del muro compuesto por texturas hechas con el mismo concreto, vidrios de colores, impresiones. Sin embargo, sería interesante que el parque ofrezca opciones de elementos naturales, como arbusto o plantas para la exploración del niño.

### **Figura 47.**

*Mobiliario sensorial auditivo.*



*Nota.* Extraído de Smith (2019), Fox 31 Denver news (2019).

**Colores Predominantes.** En el parque predomina los colores: azul, gris, naranja y neutros. Los colores grises, neutros son ideales para no sobrecargan los sentidos en niños con autismo o trastorno de concentración, sin embargo, cada caso es distinto así que una opción de color intenso como el azul o el naranja podría hacer más atractivo el lugar.

### **Análisis Ambiental.**

**Temperatura.** La ciudad pasa cuatro estaciones durante todo el año, oscilando entre los  $-6^{\circ}\text{C}$  y los  $41^{\circ}\text{C}$ , así mismo, las noches son frías con frecuencia. En base a los anterior la ubicación de las sombrillas con indispensables para los días de verano, junto a los árboles de copa vertical que no ofrece una sombra funcional pero que si aportan a la climatización de la temperatura. Las sombrillas cubren la zona de los resbalones y el área de juegos sensorial que a su vez cumple la función de recibidor de los visitantes.

**Vegetación.** El parque está rodeado de áreas verdes y campos abiertos complementando la falta de áreas verdes dentro del parque. Sin embargo, el parque cuenta con doce árboles que pueden ser utilizados con referentes espaciales y climatizadores, además que dan un aspecto fresco.

### **Figura 48.**

*Diagrama de ubicación de la vegetación y elementos de sombra.*



*Nota.* Extraído de Smith (2019), Fox 31 Denver news (2019).

**Impacto Social.** El parque atrae población de hasta 15 millas de distancia por sus características, ya que es común encontrar personas en situación de discapacidad que se les

dificulta acceder a parques de recreación. Según las experiencias de los visitantes el parque tiene todo lo necesario para que sea un lugar cómodo y divertido, ya que considera la sombra, enchufes eléctricos y una buena circulación en general.

#### **2.4. Fundación LUKAS – Manual de Construcción y Equipamiento de Parques Infantiles de Integración**

Fundación LUKAS es una organización sin ánimos de lucro, fundada en el 2009 en la ciudad de Alicante – España; con el propósito de mejorar la calidad de vida de personas con discapacidad múltiple severa y la de sus familias. La fundación viene realizando diferentes proyectos de integración, según el conjunto de especialistas J. Palomero et al. (2015), la fundación promovió el proyecto y decidió en el año 2015 publicar un “Manual de parques infantiles”, para que no sean los únicos que proyecten parques de integración sino que también sirva como una iniciativa de ayuda para profesionales del sector, asociaciones y entidades públicas. El manual se inspiró en el manual “Directrices para parques infantiles accesibles”.

##### **Entorno en el Interior del Parque.**

**Acceso.** Recomienda recibir al visitante con una descripción clara de cómo llegar al área de juego y un mapa de localización de la ubicación precisa. Además recomienda disponer de una zona de estacionamiento con plazas suficientes para las personas de movilidad reducida. Por último, el itinerario de las entradas al parque deben ser accesibles.

**Señalización.** Desde los ingresos al parque deberían encontrarse paneles informativos con un lenguaje inclusivo, en braille o alto relieve, pictogramas, colores llamativos, describiendo, el horario de apertura y cierre, los elementos de juego que se pueden encontrar, prohibiciones, así también la disponibilidad de recursos específicos para personas con discapacidad.

**Vallados.** El manual se apega a la Norma Europea EN 147103, donde indica características específicas de seguridad y mantenimiento para cada área. Con ello se recalca

en el manual, los tipos de vallados: deben contar con una altura máxima para permitir visibilidad y una altura mínima para evitar ser traspasados. Además, recomienda que estos elementos no permitan escalarlos, el vallado vegetal debe escogerse si va a poder llevar continuo mantenimiento y compuesto por especies adecuadas.

### **Accesibilidad desde el Exterior.**

El manual recomienda que todos los accesos sean accesibles, sin embargo, si esto no es posible, al menos uno debería serlo y contar con la señalización respectiva; así mismo por el resto de accesos, en ellos se debería indicar, la ubicación del acceso accesible. Las rampas que se propongan deben tener un ancho mínimo de 180cm; por otro lado, la rampa debe contar con una pendiente suave y de longitud limitada, como lo indica la siguiente tabla:

**Tabla 2.**

*Tabla de longitud y pendientes para rampas accesibles.*

Longitud de la rampa (L)	Pendiente máxima
3m. < L. < ó = 10m.	8%
L. < 3m.	10%

*Nota.* Elaborado en base a los datos obtenidos de J. Palomero et al. (2015).

### **Accesibilidad en el Interior.**

**Itinerario.** Reifiriéndose al trayecto del parques, este debe permitir un recorrido continuo, que permita el acceso a diferentes espacios del entorno desde los accesos interiores del parque hasta los accesos del exterior. En cuanto a dimensiones, el ancho de los trayectos deben ser mínimo 1.80m, siendo lo recomendable 2.00m. En caso de ubicar elementos en el trayecto, estos deben tener una altura de 2.20m a más; en caso de que se diseñe desniveles estos no deben superiores a 2% ni inferior a 6%, ya que en ese caso serían tratados como rampas. Utilizar senderos que contrasten táctil y visualmente, ayudará a los visitantes a

diferenciar las zonas de juego y las zonas de paso. Las áreas de juegos deben favorecer la comunicación y evitar el aislamiento.

**Pavimentos.** El manual recomienda que sean antideslizantes, estables en caso en que estén secos o mojados; así mismo si el pavimento está compuesto por elementos naturales, estos deben estar compactados y sin rugosidades, para ello las piezas que la compongan deben estar bien colocadas y llevar el adecuado mantenimiento. Para el área de juegos, el pavimento debe considerar un material de atenúe la caída, es decir, con capacidad de amortiguamiento. El manual recomienda el caucho como un material ideal de un precio razonable, flexible ya que se adapta muy bien a formas y topografías orgánicas, superficie óptima para el gateo, el arrastre, así mismo sus presentaciones son en diferentes colores, lo que serviría para aportar buenas referencias visuales.

**Elementos de Juego.** El manual indica que para que un parque sea considerado “de integración”, este debe agrupar un 50% de elementos de juegos accesibles, es decir, por cada categoría de juego al menos uno debería de ser accesible.

**Figura 49.**

*Descripción de las opciones de elementos de juegos adaptados a la accesibilidad.*

<p><b>Balancines:</b> Recomienda que posean respaldo y si fuera posible con arnés, así mismo, recomienda que utilice una plataforma como superficie de transferencia.</p>	<p><b>Juegos de rotación:</b> Debe permitir el traslado de personas para su uso, para ello debe contar con accesos a nivel del suelo que sea compatible la rotación del juego y contar con arnés.</p>
<p><b>Juego de muelles:</b> Recomienda la presencia de protecciones tanto laterales como posteriores, así mismo, sería inclusivo que el juego permita que niños con mayor tamaño puedan usarlo.</p>	<p><b>Columpios:</b> El juego debe contar con sillas seguras, con respaldo, arnés y si es posible ofrecer la opción de una silla tipo nido.</p>
<p><b>Toboganes:</b> El acceso a los toboganes, en el caso de que se use gradas, debe medir el paso y el ancho de la grada 60cm y un contrapaso de 20 cm como máximo. La base de la escalera debe ser por lo tanto de 60x60cm y que posea barandillas a ambos lados. Sería deseable que el tobogán le permita a un adulto deslizarse como acompañante. Como material recomienda no usar modelos metálicos para evitar la insolación en días soleados. Por último sería útil utilizar pavimento contrastante para remarcar la zona de salida.</p>	<p><b>Areneros:</b> En el caso de que el arenero se encuentre a nivel del suelo, debería contar con un área para la transferencia o acercamiento. El manual recomienda colocar areneros elevados, que le permita jugar a niños en sillas de ruedas.</p>
<p><b>Juegos combinados:</b> Refiriéndose a juegos mixtos compuestos en uno solo, deberían permitir el acceso por rampa a al menos 50% de los elementos de juego y en cuanto al resto de ellos debería ser posible acceder por transferencia.</p>	<p><b>Otros juegos:</b> Refiriéndose a aquellos juegos fuera de la variedad ya mencionada, por ejemplo en el caso de juegos musicales (juegos sensoriales), juegos deportivos (canastas, porterías, etc.), deberían permitir el juego en silla de ruedas.</p>
<p><b>Juegos especiales:</b> Ubicando en este grupo a aquellos juegos específicos para sillas de ruedas desde columpios a juegos de rotación. Sin embargo, debería hacerse un análisis de la población para saber si serán utilizados ya que suelen tener un precio elevado.</p>	

*Nota.* Elaboración propia en base al trabajo de J. Palomero et al. (2015).

**Zona de Estancia.** El manual recomienda que contenga mobiliario urbano básico, con ello se refiere a elementos de descanso correctamente adaptados al concepto accesible y debe

proporcionar sombra ya sea con vegetación, toldos o pérgolas. En caso de que la sombra sea con vegetación debe asegurarse que la especie sea segura, evitando frutos tóxicos o peligros, controlar así también, la limpieza y el mantenimiento de la especie, para evitar que malogren la superficie de los pavimentos. Por otro lado, es importante que el número de elementos de descanso sean suficientes tomando en consideración el número de visitantes habituales del parque. En cuanto a la disposición de los elementos de descanso, deben permitir la circulación peatonal, deben estar ubicados cerca de las áreas de juegos por temas de vigilancia por sus cuidadores. Los elementos de descanso deben contar con los requisitos necesarios de accesibilidad (aturas, respaldos, posa brazos y materiales adecuados con formas ergonómicas).

**Figura 50.**

Cuadro de especificaciones del mobiliario urbano.

Mobiliario urbano dentro del parque	
<p><b>Fuentes de agua:</b> Recomienda evitar el uso de pedestales que no permitan la aproximación del visitante, así mismo colocar surtidores a dos alturas que permita el uso a niños o visitantes en sillas de ruedas. En cuanto al mecanismo de accionamiento debe de ser sencillo para cualquier persona.</p>	<p><b>Papeleras:</b> No deben ser ubicadas en camino del recorrido, sin embargo si no hay otra opción estas deben estar revestidas de un color contrastante y pegadas al suelo para que puedan ser detectadas fácilmente. La altura deberá de ser máximo 80cm en caso sea de boca superior, por el contrario es de boca lateral, recomienda una altura de 110cm.</p>
<p><b>Mesa de picnic:</b> Deben estar ubicadas bajo sombra y ofrecer la oportunidad de acceder por silla de ruedas, por lo que sus dimensiones deben ser máximo a 80 cm, dejando un espacio libre por debajo de 70cm y un ancho de 80cm que permita la aproximación del visitante.</p>	

*Nota.* Elaboración propia en base al trabajo de J. Palomero et al. (2015)

**Espacio Higiénico – Baños.** Los servicios higiénicos son imprescindibles en un parque ya sea para los visitantes con o sin alguna discapacidad. Este debe tener al menos un baño acondicionado en el que se incluya un área (con camilla sanitaria) para cambiar o duchar a los niños en caso sea necesario, tomando en consideración su intimidad y dignidad. Los baños deben encontrarse señalizados por el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA). Por otro

lado, los accesos deben permitir el paso a personas en sillas de ruedas, las puertas deben abrirse hacia fuera y contar con una fácil manipulación; en caso se utilice puerta de emergencia el cierre de seguridad debe ubicarse a una altura entre 70 y 90 cm del suelo. En cuanto al pavimento del baño, debe ser antideslizante en seco y mojado, el cual deberá de contrastar con las losetas o el color de las paredes verticales, además, recomienda que el material de los cerámicos no tenga reflectividad. Por otro lado, los elementos sanitarios, recomiendan que estos deben contrastar del resto de los paramentos verticales. En el caso de los lavabos deben permitir la aproximación de los usuarios sin problemas, para ello el modelo de los lavabos no debe contar con pedestales y deben ser ubicados a una altura por encima de los 70cm y por debajo de los 85cm, asegurando que de fondo tenga 60cm de distancia para ser alcanzable por personas en silla de ruedas, reforzando la accesibilidad con un grifo mono-mando con palanca geriátrica o automática. Para el caso del espejo de los lavabos, deben estar situados a una altura de 90cm e inclinados ligeramente hacia el lavabo.

Por último están los inodoros para los que recomienda el manual que estos estén suspendidos a una altura de entre 45-50cm y por lado lateral se debe respetar un espacio igual o mayor a 80cm y favorecer la libre transferencia del usuario sumado a ello deben ubicarse dos barras de apoyo una fijada a la pared y otra abatible; de otro modo si el inodoro posee dos espacios de transferencia disponible deben colocarse dos barras abatibles hacia ambos lados, separadas por una distancia de entre 65 y 70 cm y ubicadas a una altura de entre 70 y 75cm desde el suelo. Las barras abatibles deben ser de un material firme y estable, antideslizante, agradable al tacto y correctamente ancladas. En general el resto de accesorios del baño deben ubicarse a una altura mínima de 70cm y máxima de 120cm.

**Jardín Sensorial.** La presencia de elementos naturales, conecta a los visitantes con la naturaleza permitiéndoles disfrutar de sus beneficiosas características una de ellas la

estimulación de sus emociones, sensaciones y el desarrollo de sus capacidades cognitivas y emocionales. Para ello el manual recomienda en el caso de la vegetación; la elección de especies que se adapten al clima, el suelo, es decir a la zona geográfica adicionalmente, tomar en consideración la función que cumplirá la especie (¿en qué se aprovechará sus características?) como el color, la textura, la forma, el olor, la sombra o para señalar caminos. Con respecto a la relación de la vegetación y los recorridos; deberían ofrecer caminos amplios y angostos, que ofrezca rincones ocultos y que en ese acercamiento acentúe la interacción con la naturaleza. Por último el manual sugiere el uso del agua, ya que aporta frescura, juego, vida, además que el sonido y sus reflejos ofrece la estimulación de la percepción y los sentidos de los niños.

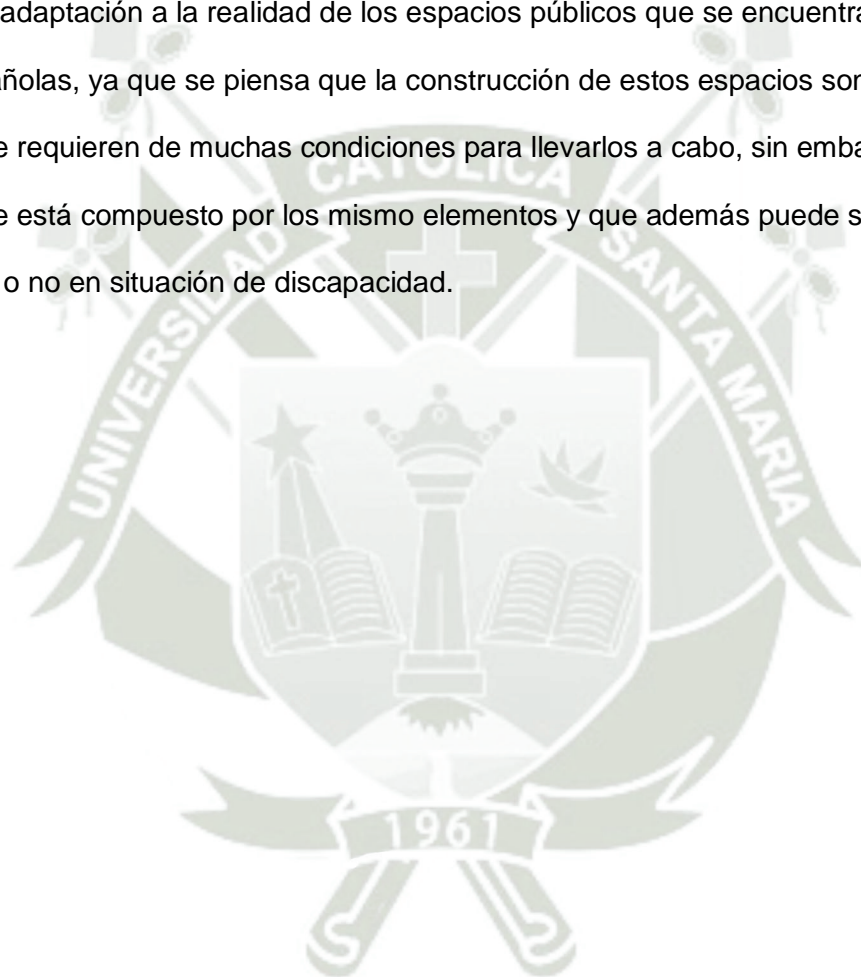
**Seguridad.** En cuanto a la seguridad el manual recomienda fijar la atención en sus elementos de juego, en la distribución de los mismos, en la instalación y mantenimiento de los revestimientos de sus superficies, para evitar futuros accidentes.

- El pavimento del parque debe amortiguar golpes, caídas y en general reducir el riesgo de graves lesiones.
- Los juegos no deben poseer elementos peligrosos que supongan un riesgo.
- Los cantos del mobiliario deben de ser redondeados y suaves, evitando el uso de elementos metálicos y que la propia forma del mobiliario no provoque superficies cortantes.
- Los juegos deben permitir el acceso y el apoyo de sus cuidadores en caso requieran auxiliarlos.

**Mantenimiento.** El mantenimiento del mobiliario, se realizará en función de las recomendaciones dadas por los fabricantes del mismo, ya que por factores meteorológicos y del

constante uso, pueden provocar lesiones o convertirse en un peligro potencial. El registro de inspecciones de seguridad junto al seguimiento del mantenimiento correspondiente, debe ser firmado y anotado por personal cualificado.

**Conclusiones.** Las recomendaciones que ofrece el manual, son de fácil entendimiento y ofrece información básica para la adaptación o construcción de parques integradores, es decir, por acercar la adaptación a la realidad de los espacios públicos que se encuentran en las ciudades españolas, ya que se piensa que la construcción de estos espacios son mucho más costosos y que requieren de muchas condiciones para llevarlos a cabo, sin embargo, el manual demuestra que está compuesto por los mismo elementos y que además puede ser utilizado por quienes están o no en situación de discapacidad.



## CAPÍTULO IV – EL LUGAR

### 1. PARTE I: REVISIÓN DE INFORMACIÓN

#### 1.1. *Bases Teóricas*

**Ciudad para Todos.** El espacio público se concibió históricamente sobre bases políticas y comerciales, sin embargo, cuando se detalla sobre quienes pueden ser partícipes de estos propósitos sociales los conceptos de libre circulación, liberador social, lugar de encuentros, queda relegado junto a los derechos igualitarios.

**La Comunidad.** Partiendo desde la salud, en el desarrollo holístico de una persona intervienen tres criterios: biológico, psicológico y social, donde el aspecto social según la OMS (2001), citado por Díaz (2010), conforma el aspecto más importante para favorecer la integración social de las personas a la sociedad. El autor Oliver (1993), citado por Díaz (2010) considera que la sociedad es responsable de la discapacidad, ya que es la sociedad quien incapacita a los individuos, es por ello, que si se identificara los factores excluyentes, se podría acercar a reducir los factores de exclusión social.

Por otro lado, el autor Alvarado et al. (2009) explica acerca de los casos de altas tasas de desempleo, de la necesidad de supervisión familiar que junto a una baja participación social se convierten en los principales problemas que vive esta población; por lo que el desarrollo de sus habilidades sociales podría elevar su calidad de vida. Así mismo, Moreno (2007) citado por Alvarado et al. (2009), asegura la importancia de elevar la calidad de vida de las personas de este grupo social, por medio de espacios que posibiliten la participación comunitaria y de retroalimentación en especial en espacios naturales, ya que esto les otorgaría mayor independencia.

Desde otro punto de vista Vitztum-Komaneki (2007), describe la importancia de la integración comunitaria para lograr la inclusión social desde la niñez y se justifica por medio del

“esquema de la serie de sistemas anidados de Bronfenbrenner”, que explica sobre como la realización de actividades o funciones y sus interacciones con otros, impacta en el desarrollo de las personas con discapacidad por medio de la interrelación de los entornos en los que participa considerado como sistemas: macro-sistema (ambiente más externo pero que influye sobre los otros sistemas como la religión, la cultura, el sistema social, entre otros), meso-sistema (relaciones indirectas del niño como por ejemplo, la relación de sus padres con sus profesores) y micro-sistema (relaciones directas que el niño establece con su entorno, por ejemplo con sus padres, hermanos, profesores, etc.). Es así que la comunidad representa para el individuo una oportunidad para su inclusión pues el desarrollo del mismo debe comprenderse en el intercambio con su ambiente.

**Espacio Público.** La definición de espacio público según Camallonga (2019), está ligada a un concepto mayor que son los espacios urbanos. Los espacios urbanos desde su concepción han tenido como objetivo ser el lugar donde las personas confronten a aquellos que sean sus diferentes, entendiendo así que eran en estos lugares donde se conformaba la diversidad social y la sociabilidad. Sin embargo, actualmente los espacios urbanos se convierten en espacios de consumo, donde se prioriza la individualidad como un poder adquisitivo superior a la colectividad y se evita la diversidad en todos sus aspectos, suscitando al aislamiento y la segregación.

**Figura 51.**

*Funciones vitales del espacio público.*



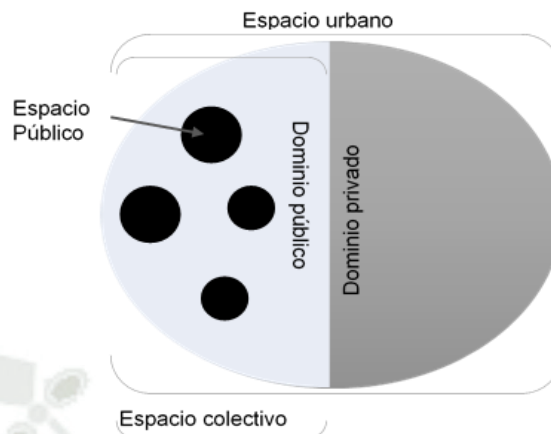
*Nota.* Elaboración propia.

Pues bien, se debe mencionar además, que el espacio público está conformado en base a tres funciones vitales: como lugar de encuentro, lugar de intercambio y como lugar proveedor de conexión en la ciudad. Hoy en día se han ido añadiendo ciertas barreras de tipos sociales, psicológicas o físicas que alteran la concepción inicial de estos espacios tanto, afectando en mayor grado a la participación de la sociedad.

Así mismo, Remesar (2001), explica que espacio público se puede definir desde su delimitación física, es decir, diferenciado por dominios públicos y dominios privados que son parte de un todo, llamado espacio urbano. El dominio público contiene a los espacios colectivos, conformado por un conjunto de espacios públicos de los que se tiende a pensar como elementos individuales, no obstante, la articulación de estos representa la actividad fundamental de la ciudad, a lo que se le conoce como espacio colectivo.

**Figura 52.**

*Delimitación física del espacio público.*



*Nota.* Elaboración propia.

En adición, el urbanista Borja (2000), define al espacio público bajo tres dimensiones: urbanística, social- cultural y política. Desde la dimensión urbanística define al espacio público como un elemento que enlaza las partes de la ciudad, en donde las diferentes actividades y servicios se dan en espacios incluso cerrados pero públicos; a su vez, desde la dimensión social- cultural, el espacio público es un elemento dual que incita a la diversidad, la libertad de expresión y la convivencia de los ciudadanos pero que a la vez puede suscitar a la degradación de los procesos sociales y finalmente desde la política, es representado como un espacio de poder o contrapoder regulado por la administración pública, que debe garantizar la accesibilidad al colectivo, fijar condiciones de uso y la realización de actividades.

No obstante, la definición de espacio público conlleva a un profundo análisis de comparación, ya que diferentes autores definen sus propios conceptos en base a sus perspectivas profesionales o por sus dimensiones. Es así que de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (2015), espacio público se define como “ lugares de propiedad pública o de uso público, accesibles y agradables por todos de forma gratuita y sin afán de lucro”. Así mismo Glave (2016), desde una aproximación jurídica, en el Perú el espacio público es definido como “ áreas públicas destinadas al uso público situados en la ciudad, donde la administración, conservación y mantenimiento corresponde a una entidad pública. Buscando que el interés

común y que constituyan zonas para el uso colectivo, equitativo, incluyente y seguro, inalienable e inembargable”.

Con lo que se refiere a Clasificación de Espacios Públicos, Takano & Tokeshi (2007), en su publicación “Espacio público en la ciudad popular: reflexiones y experiencias desde el Sur”, clasifican los espacios públicos de acuerdo a escalas, que se diferenciaran en base a la intensidad de la vida urbana, al aumento de la heterogeneidad de usuarios y los tipos de relaciones, detallados en el siguiente cuadro:

**Tabla 3.**

*Clasificación de espacios públicos*

<b>Escalas en Espacio Público</b>	<b>Características</b>
Metropolitana	<p>Alejados de los barrios y espacios domésticos.</p> <p>Asociados a equipamientos que abastecen servicios a la ciudad</p> <p>Carácter de centralidad</p> <p>Gestión a cargo de Municipios distritales o metropolitanos</p> <p>Adquieren significados por hechos históricos.</p> <p>Heterogeneidad de usos y usuarios apropiados por habitantes de distintas partes de la ciudad</p>
Escala distrital	<p>Abastece a la población de un distrito determinado</p> <p>Configuraciones espaciales similares a los de escala metropolitana.</p> <p>Gestión a cargo de municipios distritales o metropolitanos</p>
Escala zonal	<p>Abastece a más de un barrio</p> <p>Presenta problemas de inclusión y amenaza, al tolerar la presencia de extraño de otros barrios</p> <p>Mayores de problemas de gestión, por su condición de intermedia y heterogénea.</p>

Dificultad de gestión por parte de la comunidad; el tamaño y la complejidad de sus usos e infraestructura añadiendo la falta de apoyo del sector público la convierte Escala intermedia entre barrial y distrital

Asociado a la vivienda  
Composición social relativamente homogénea otorgando mayor sensación de seguridad  
Escala barrial Genera mayores espacios solidarios, pero con descuido puede llegar a la privatización y segregación contra personas ajenas al barrio.  
Gestionado comúnmente por la comunidad.

*Nota.* Elaboración propia en base a Takano & Tokeshi (2007).

Por otra parte Gonzales & Diaz (2012), realiza la clasificación de los espacios públicos abiertos por categorías:

**Tabla 4.**

*Clasificación de espacios públicos por categorías.*

<b>Categorías</b>	
Espacio Abierto Privado	Jardines individuales en las viviendas
Espacio Abierto Semiprivados	Espacios de número limitado de personas hacen uso del espacio, pero donde el público corriente por lo general no es bienvenido.
Espacios Abiertos Semipúblicos	Espacios con horarios limitados al público o accedidos por grupos individuales dentro de la sociedad.
Espacios Abiertos Públicos	Desde otra perspectiva, Sergio Balza los considera espacios donde se materializa la participación colectiva.

*Nota.* Elaboración en base al trabajo de Gonzales & Diaz (2012) y Balza (1998).

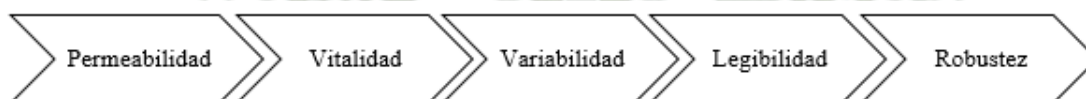
Sin los espacios abiertos la sustentabilidad urbana de la ciudad se vería afectada, social, ambiental y económicamente, por lo cual deberían ser considerados como parte de un sistema,

pues mantiene una relación constante con el espacio urbano y el territorio; focalizando y articulando el tejido urbano de manera que aporta significado e imágenes reconocibles a las partes de la ciudad. En otras palabras, los espacios públicos abiertos deben considerar un enfoque que relacione la dimensión humana con las dimensiones de la vida urbana:

**Dimensión Morfo-tipológica.** Desde esta dimensión el autor propone la identificación de la calidad del diseño urbano, guiándose de la interacción entre el hombre y su medio; por lo que plantea variables de medición que reflejaran las características espaciales del tejido urbano:

**Figura 53.**

*Características espaciales del tejido urbano.*



*Nota.* Elaboración propia en base al trabajo de Gonzales & Diaz (2012).

Es así, que las propiedades espaciales del espacio público abierto está relacionado a como las personas se comportan y le dan uso a estos espacios, agregando que según otros estudios por parte de Spacesyntax Laboratory citado por Gonzales & Diaz (2012), incluir permeabilidad visual en espacios no programados son cualidades eficientes, por la generación de movimiento que formarían parte de espacios abiertos no rígidos, como el caso de la tipología propuesta por Lynch (1981), que clasifica a los espacios abiertos como: parques, plazas, parques lineales, patios de recreo, espacios yermos, campos; pero que debería adaptar las nuevas formas de entender el espacio público por la realidad en la que se vive, siguiendo la investigación de (Mora, 2009), que sugiere agregar dos nuevas tipologías el espacio público interior y el espacio público informal.

**Tabla 5.**

*Clasificación de espacios abiertos*

Categoría	Tipos	Concepto	Subtipos
Tradicionales	<b>Plazas</b>	Estar urbano testimonio de la historia y la cultura; lugar de referencia que relaciona diferentes componentes de estructura urbana.	Central, simbólica- cívica, corporativa, de mercado, de barrio, plazoleta, plaza- parque
	<b>Parques</b>	Espacio libre destinado a la recreación, el embellecimiento espacial, el deporte, el descanso, el contacto con la naturaleza	Nacional, metropolitano, central deportivo, temático, vial, estacionamiento, cementerio, vecinal
	<b>Calles</b>	Lugar utilitario, fundamental para la movilidad y estructuración física. Limita lo público de lo privado y propicia iluminación y ventilación natural. Lugar de encuentro espontáneo	Autopista, avenida, local, acera, de tráfico restringido, vereda, cerrada o peatonal.
	<b>Frentes de agua</b>	Franja costera, última calle urbana, soporte de diversos servicios asociados	De intercambio comercial, industrial, recreativo, protector

Contemporáneos	<p><b>Espacio público interior</b></p> <p>Conforme de otras edificaciones y equipamientos con ciertos niveles de control, que cumplen funciones públicas para poblaciones asociadas.</p>	<p>Atrios, corazones de edificaciones, clubes privados, áreas comunes residenciales, iglesias, teatros, casas culturales o comunales, edificios patrimoniales, fuentes de soda, centros recreativos y centros comerciales, en general</p>
	<p><b>Espacio informal</b></p> <p>Uso espontáneo de otro espacio, por la inexistencia o precarias condiciones de diseño de los espacios tradicionales.</p>	<p>Escaleras, pasillos, portales urbanos, esquinas, calles, paradas de transporte, terrenos vacantes o sectores de otros espacios públicos, estacionamientos, aceras amplias, sombras de árboles, terrenos baldíos, espacios residuales, etc.</p>

*Nota.* Elaboración propia en base al trabajo de Mora (2009).

**Dimensión Funcional.** Sugiere que los espacios abiertos deben de ser multifuncionales, basándose en las investigaciones de MacCormac's (1994) citado por Gonzales & Diaz (2012), a partir de cortes transversales en diferentes áreas urbanas, para el estudio de los espacios abiertos urbanos con el objetivo de analizar la calidad de gestión en las actividades que generan los usos de suelo. Con esto propone tipologías que cubran las funciones más necesitadas en estos espacios, incluyendo funciones, es así que basándose en los recientes estudios de Llewelyn- Davies (1992), propone siete funciones para espacios abiertos: recreativa, estructural, confort, ecológica, social, cultural y educacional; que como

antes se mencionó los considera como un todo que debe superponerse ya que un conjunto diverso de actividades atraerá a una diversidad de usuarios con distintos modos de aprovecharlos, convirtiendo su participación más frecuente y generando así un sentido de pertenencia. Así mismo Walzer (1986) citado por Gonzales & Diaz (2012), basándose en las reflexiones de Jan Gehl, propone dos tipos de espacio público, de mente cerrada y de mente abierta:

**Tabla 6.**

*Espacios públicos de mente cerrada y abierta*

<b>Espacio de mente cerrada</b>	<b>Espacio de mente abierta</b>
Diseñado, construido y utilizado con una sola actividad en mente	Diseñado, construido y utilizado por espacios variados que proveen al contexto de usos mixtos, y tiende a ser utilizado por actividades de contemplación.

*Nota.* Elaborado en base al trabajo de Walzer (1986), citado por Gonzales & Diaz (2012).

Por otro lado Ayala (2007) citado por Gonzales & Diaz (2012), también expresa que el espacio abierto debería responder a los estímulos del contexto, el espacio debe acoplarse y potenciar las actividades de su contexto, ya que de esta manera la función principal del conjunto de espacios que función como un todo se conservara y se reforzaran unos a otros, volviendo al tema de red de espacios públicos.

**Dimensión Socio Psicológica.** Un espacio abierto debe poder transmitir experiencias que estén relacionadas al contexto en el que se desarrollan, pero cuando esto no sucede el espacio se encuentra vacío de valor, que pueden llegar a ser complementados por el simbolismo y el significado. Desde otra perspectiva Marcano (2008), citado por Gonzales & Diaz (2012), habla del espacio público como parte de una dualidad en el que se encuentra el plano

real y el plano ideal, explicado como espacios donde tanto el usuario como una persona, tiene derecho a sentirse cómodo en el lugar pero a la vez, debe poder percibir un contexto armonioso donde el resto sienta lo mismo, de modo que promueva la socialización.

**Dimensión Ecosistema Urbano.** Dentro de la ciudad están involucrados diferentes procesos, microclimas, morfologías, espacios abiertos que interactúan por medio de sus flujos de energía y materiales, este ecosistema urbano por lo tanto desarrolla un carácter metabólico. Teniendo en cuenta lo anterior plasmado en la realidad, el número de persona en las ciudades cada día va en aumento, incrementando la cantidad de energía necesaria para poder desarrollar los sistemas, debido a si se busca la sostenibilidad de la ciudad los modelos deben ser compactos evitando así el uso de energías innecesarias. Además, es necesario recordar que es importante el equilibrio de áreas verdes correspondiente al número de habitantes, el cálculo depende de la relación con el concepto de espacio abierto y de los elementos que lo componen. Así mismo ecosistema urbano involucra la relación del hombre y su medio mediante los procesos sensoriales expresadas en valoraciones como son el confort o el discomfort, visual, térmico, auditivo, odorífico, físico- social, donde el conjunto de factores nutre las sensaciones de cada persona.

En conclusión, el propósito de las dimensiones es la interrelación de las mismas a fin de buscar el equilibrio, psíquico, social y físico, dando como resultado un sistema de dimensiones, variables e indicadores que contribuya a promover el desarrollo de ciudades sustentables y a comprender la clasificación de espacios abiertos de uso público.

**Parques Urbanos.** El autor Garcia (1989), define el concepto de parque, como un espacio multifuncional, constituido por espacios recreativos y de esparcimiento ofreciendo actividades tanto activas como pasivas que se integra al contexto de la trama verde urbana por

sus funciones básicas. A continuación se detalla los tipos de funciones desarrollados por el autor.

**Tabla 7.**

*Funciones básicas de los parques*

<b>Función</b>	<b>Descripción</b>
Función recreativa y de esparcimiento	Espacios de “liberación”, donde la contemplación de la naturaleza sea de contacto valioso, en la cercanía de medios urbanos, de ocio y de recreación para la población activa.
Función ambiental	Biomás reguladoras de condiciones climático- térmico, que ayudan a amortiguar los efectos ambientales, la ubicación estratégica evitara que la naturaleza insertada requiera un gasto importante de energías.
Función higiénico-sanitaria	Por cualidades como espacios bactericidas y oxigenantes, se consideran como estabilizadores del plano psíquico, debido a la diversidad de colores, formas, fondos, etc.
Función estética	Embellecedor de la ciudad.
Función educativa	Estar en contacto con la naturaleza aporta un facto educativo.

*Nota.* Elaborado en base al trabajo de Garcia Lorca (1989).

Continuando con lo anterior, el autor Alcazar (2020), desarrolla las siguientes características de un parque urbano:

- Debe estar ubicado en un núcleo urbano, en una localidad con más de 10 000 habitantes.
- Debe estar definido tanto en dimensiones como en forma.
- Como espacio público debe ser de libre acceso y poseer infraestructura y mobiliario al menos para satisfacer funciones básicas.
- Su dimensión mínima es de 100 metros.

Reforzando la idea sobre la cualidad de los parques como espacios fundamentales de habitabilidad que influyen en el bienestar de cada persona y responden con la satisfacción de sus necesidades básicas, Ricardo & Eljaiek (2008), desde su perspectiva como urbanista, clasifica los parques urbanos como:

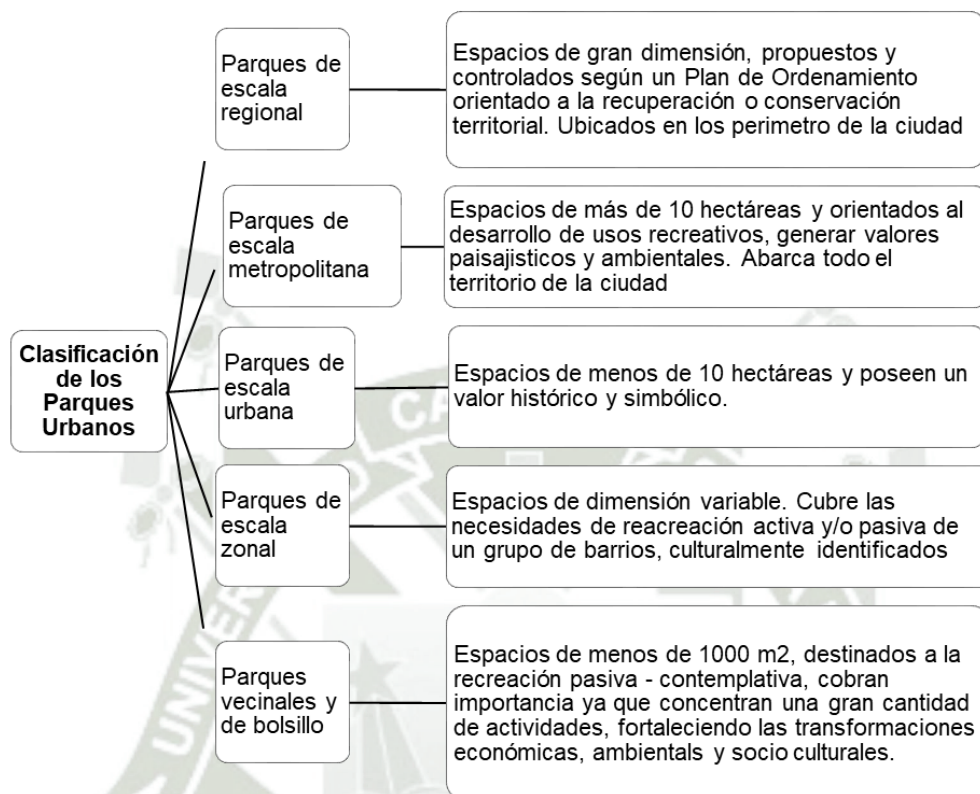
- Parques urbanos activos. Espacios físicos destinados a albergar al colectivo público orientados al desarrollo de actividades de esparcimiento, para promover la salud física y mental, a su vez que invita a las actividades comerciales informales.
- Parques urbanos pasivos. Espacios físicos ubicados en sectores tanto urbanos como rurales orientado a actividades contemplativas, para el disfrute escénico, desarrollo psicomotor, salud física y mental, con un bajo impacto ambiental.
- Parques interactivos. Espacios de interactividad, orientados al aprendizaje mediante la experiencia, por medio de las satisfacciones de expectativas, deseos y necesidades.

Por otro lado, en cuanto a la jerarquía de los parques, Llewelyn (1992) citado por Gonzales & Diaz (2012), clasifica los parques según escalas; parque local pequeño, parque local, parque de distrito, parque metropolitano, parque regional y espacio abierto lineal; de manera que los parques permiten hacer accesible los espacios abiertos alrededor de toda la ciudad.

Según el Plan de Ordenamiento Territorial Colombiano, Ley 38 de 1997 citado por Ricardo & Eljaiek (2008) en su publicación “Papel de los Pasivos e interactivos”, la planeación, implementación y desarrollo de los proyectos sostenibles, los clasifican según sus dimensiones de la siguiente forma:

**Figura 54.**

*Clasificación de parques urbanos.*



*Nota.* Elaboración propia en base a Ocampo(2011).

Se puede contemplar la importancia de los parques urbanos desde sus cualidades como espacios destinados al encuentro y la realización de múltiples actividades, donde converge lo social, lo natural y lo urbano, proporcionándole diversidad de dinámicas pues la importancia de un parque urbano a lo largo de la historia ha permitido no solo la construcción de ciudades sino también la conformación de culturas y la reinvidación de poblaciones menos favorecidas.

**Ciudad Inclusiva.** El autor Contreras (2012), relaciona el término “inclusión” a la arquitectura, desde el entendimiento del derecho que tiene todo ser humano a la movilidad y accesibilidad, es decir, disfrutar del espacio sin barreras, en función a ello, la inclusión en las ciudades viene a ser el entendimiento de sus necesidades y de la identificación de las variables que la impiden.

**Accesibilidad.** Anteriormente se describió al espacio público con diferentes cualidades, una de ellas es la de ser accesible, la realidad es que muchos de estos son menos o no accesibles para diferentes personas dentro de la ciudad; dado que la exclusión es una manifestación de poder por quienes lo controlan. Por otro lado, la accesibilidad no solo incorpora aspectos físicos sino también sentimientos de comodidad y bienestar de las personas, reflejado en la incorporación de factores como la seguridad, pertenencia y facilidad de uso. En función a lo anterior, la Norma española UNE 170.001 propone, los criterios “DALCO”, que son un instrumento evaluador que previene y garantiza la adaptabilidad de los espacios con el objetivo de que sean accesibles mediante 4 acciones:

**Tabla 8.**

*Criterios DALCO para la adaptación de un espacio hacia la accesibilidad.*

<b>Criterios DALCO</b>	<b>Acción que contempla</b>	<b>Aspectos a analizar</b>
Deambulación	Usuario y su facultad de desplazarse a otros lugares y aquellos elementos que utilizara	Zonas de circulación Espacios de aproximación y maniobra Cambios de plano Pavimentos
Aprehensión	Acción de manipular, atrapar, pulsar y transportar lo manipulado	Alcance Accionamiento Agarre Transporte
Localización	Acción de determinar, averiguar o señalar el lugar o emplazamiento	Señalización Orientación Iluminación Otros medios
Comunicación	Acción de intercambio de información necesaria para el desarrollo de la actividad	Comunicación visual Comunicación táctil Comunicación sonora

---

Comunicación interpersonal  
Otros medios

---

*Nota.* Elaboración propia a partir del trabajo de Hernandez (2011).

**Segregación y Participación Social.** El análisis de los procesos de segregación conlleva entender las representaciones sociales y prácticas, es así que el autor Rodríguez (2001) citado por (Carman et al., 2017) identificó dos tipos de segregación; por un lado el “geográfico” que refiere a la desigualdad en la distribución de los grupos sociales en los espacios físicos y el segundo “sociológico”, resaltando la ausencia de interacción entre los grupos sociales. Por otro lado, la falta de participación limita a la sociedad en cuanto al acceso de la comunicación, el conocimiento, la conciencia y los espacios públicos, repercutiendo en la percepción de la “seguridad personal”. En líneas generales, sin la participación activa de los ciudadanos sus propias necesidades no podrán satisfacerse de manera óptima. Reforzando esta idea, el autor Alguacil (2008) considera que la participación debería ser vista por las estructuras gubernamentales y societarias como una “necesidad” de la vida cotidiana, tomando estas necesidades como factores sinérgicos capaces de ser mediadores de las nuevas oportunidades políticas aprovechando la proximidad que permite la propia participación.

Desde otro punto de vista Brendan Gleeson (2006) citado por Hernández Flores (2012) estudió las razones de porque una ciudad impide la participación de las personas con discapacidad, llevándolo a analizar los aspectos laborales urbanos, por el valor que las ciudades capitalistas toman a las “competitividad” y la “productividad”, resaltando la responsabilidad al diseño discriminatorio de las ciudades contemporáneas, ya que para ellos aspirar a una ciudad inclusiva no es un problema interdisciplinario sino “técnico”. En otras palabras, el autor considera que la discapacidad es originada por las fuentes sociales que ofrecen lugares de trabajo discapacitantes y tecnologías excluyentes, todo esto envuelto en un

mercado de trabajo competitivo, ofreciendo la solución en la generación de “nuevos valores” en el sistema social.

**Exclusión Social.** La exclusión social impide el logro de una mejor posición social, a la cual todos tienen derecho, afectando a un conjunto de sistemas sociales, por ello, es que se puede decir que la exclusión funciona dinámicamente ya que hay una interconectividad de los sistemas que la constituyen y estructuran. El conjunto de autores Chuaqui et al. (2016) describen a los orígenes de sus causas como parte de la estructura económico política de una sociedad, dicho de otro modo, la exclusión social es sinónimo de ausencia o carencia de poder del grupo desfavorecido. Incluso se puede reconocer desde distintos niveles. Por un lado, la dificultad para ser parte de un sistema social por razones religiosas, ideológicas, de género, entre otras, la dificultad para la adquisición de un servicio fundamental y a nivel relacional, la dificultad para entablar relaciones de buena calidad por factores como la discriminación, estigma, entre otros.

**Integración Social.** La autora Rizo (2006) citada por el conjunto de autores Chuaqui et al. (2016) describe este fenómeno como un indicador de medición social, que ofrece una orientación de cuan integrada esta la sociedad a determinados grupos a partir de ello ha determinado cuatro tipos de integración: integración cultural, en relación a las normas y la cultura que rigen tanto a los miembros de los grupos como a los que son integrados; integración normativa, en relación a la conducta y las normas sociales; integración comunicativa, por el intercambio de significados que son compartidos logrando un entendimiento e integración funcional, en relación a la independencia de la sociedad por el intercambio de servicios de forma recíproca. Es así, que cuando al grupo integrado como el que no, las normas institucionales que las rigen no son las mismas se trata de un caso de exclusión, desde este punto debe ser reconocido como una “desviación” en cuanto a las normas institucionales ya que

así, se ofrecerán distintos esfuerzos por buscar la integración mediante la oportunidad de poder adaptarlos al “sistema”, modificando las características de la población y así también las relaciones por las que excluyen o son excluido.

**Realización Personal.** En cuanto al rol de los individuos en el sistema social, los autores Chuaqui et al. (2016) apoyan el rol activo y protagónico que deberían tener; mediante la realización de sus intereses que muchas veces por barreras sociales estructurales, es decir, diferenciación material, física y social las cuales se ven obstaculizadas. Dentro del sistema social existen valores que indiscutiblemente son los motivadores necesarios, el amor a la familia, el amor a la tarea u obligación social y vocación hacia la sociedad y solidaridad social, sin embargo, las ciudades los subestiman ocasionando el surgimiento de los contravalores originados por la segregación y la exclusión.

Por último, es importante agregar que las relaciones urbanas se componen por redes tanto físicas como simbólicas como lo menciona el autor Alcazar (2020), sin embargo, en los actuales modelos de ciudad, estos se encuentran desvinculados, provocando la conformación de “barreras” y por lo tanto la segregación social. Además, mencionar que los espacios públicos son los lugares por excelencia donde los contenidos simbólicos de la identidad, cultura barrial y étnica se hacen visibles; por lo que las ciudades que excluyen reflejan estas “barreras” en sus espacios públicos como los parques urbanos; donde los muros físicos, discriminan y segregan a la población. Irónicamente son en los parques urbanos deberían ser integradores sociales y ambientales, donde se reduzcan las desigualdades, se elimine la idea individualista y se vele por el bien común.

## 1.2. Bases Normativas

**Marco Normativo Nacional.** En términos de accesibilidad, sobre discapacidad, el Marco Legal en el Perú está conformado por cuatro leyes a lo largo de los años, por un lado la ley N°

23285 orientada al trabajo para personas con limitaciones físicas sensoriales e intelectuales promulgado por el Congreso de la Republica (1981), la Ley N° 24067 orientada a la promoción, prevención, rehabilitación y prestación de servicios al impedido, en el año 1989, a fin de lograr su integración social, en la que según el artículo 14, se impone que las licencias de construcción de viviendas y habilitaciones urbanas extendidas por los municipios, deben considerar diseños que permitan el acceso y desplazamiento de las personas con limitaciones físicas. La tercera a considerar es la N° 27050 Ley General de la Persona con discapacidad, que en un inicio fue promulgada por el Congreso de la Republica (2002) y que en el año 2012 se reconsidero para dar cabida a la promoción, protección y realización de la persona con discapacidad en condiciones de igualdad de los derechos, con el objetivo de que su desarrollo sea en plena inclusión tanto política, económica, social, cultural y tecnológica.

En el Perú la accesibilidad en espacios públicos y edificaciones se toma en consideración a partir de la promulgación del Congreso de la Republica (2012) de la Ley general de la Persona con Discapacidad, donde se menciona los siguientes artículos:

- Derecho de accesibilidad, Artículo 15.
- Accesibilidad del entorno urbano y las edificaciones, Artículo 16.
- Condiciones de las edificaciones públicas y privadas, Artículo 17.
- Formación y capacitación en accesibilidad, Artículo 25.

Sin embargo, la acción más cercana la reglamentación a favor de las personas con discapacidad cognitiva se da en el año 2017 con la nueva Ley N° 30603, citado por el diario El Peruano (2018) en el que en el artículo 17, explica acerca de la condiciones de las edificaciones públicas y privadas que los espacios públicos y privados de uso público con fines recreacionales o con juegos infantiles, deben de contar para ser accesibles tanto a niños, niñas y adolescentes con discapacidad, cumpliendo los estándares de diseño universal.

**Reglamento Nacional de Edificaciones.** La siguiente norma actualizada en el 2019 por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (2019), “Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores”, se aplica a edificaciones de servicios públicos y las áreas comunes de conjuntos residenciales y quintas, así como los vestíbulos de ingreso de los edificios multifamiliares para los que exija ascensor. Así mismo, las especificaciones de la norma, están orientadas a la adaptación del espacio público para salvar las barreras físicas que se puedan presentar, detallando, distancias tanto de anchos y altos para la ubicación del mobiliario, de las circulaciones, así como de elementos de iluminación, además de ello el capítulo sobre señalética añade especificaciones para las discapacidades visuales.

**Tabla 9.**

*Especificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones I.*

<b>Ingresos</b>	
1	El ingreso a una edificación debe ser accesible, en caso haya diferencia de nivel, se debe incluir rampas o medios mecánicos.
2	Se debe prever que las puertas de ingreso permitan el acceso a personas en silla de ruedas
3	El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas debe ser de 1.20m
<b>Circulaciones en edificaciones</b>	
	Los pisos deben estar fijos, uniformes y antideslizantes
1	En las escaleras, los pasos y contrapasos deben ser de dimensiones uniformes, donde los cantos de las gradas debe ser mayor a 13mm
2	Los desniveles superiores a 13mm deben ser resueltos con rampas
3	Cualquier rejilla ubicada en el piso no debe permitir el pasos de una esfera de 13mm
4	Los pisos alfombrados deben estar sujetos al piso y deben tener una ancho máximo de 13mm, sin bordes expuestos

- 5 Los pasadizos con longitudes mayores a 25m y con un ancho menor a 1.50, deben contar con espacios de 1.50x 1.50m para que una silla de ruedas pueda girar, cada 25m de longitud
- 6 Las manijas de puertas, mamparas y paramentos de vidrio deben ser de tipo palanca evitando que la mano se deslice hacia abajo, ubicado a una altura máxima de 1.20m

*Nota.* Elaboración propia en base al Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (2019).

**Figura 55.**

*Especificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones II.*

<b>Mobiliario</b>	
1	Los elementos ubicados frontalmente, deben estar a una altura no menor de 0.40m y mayor a 1.20m
2	Los elementos ubicados lateralmente, deben estar a una altura no menor de 0.25m y mayor a 1.35m
3	En espacios comerciales, los colgadores deben estar ubicados a una altura entre 1.20m a 1.35m
4	Las mesas deben ser estables con una altura superior a 0.80m , con espacio libre de 0.75m de altura
5	Los juegos infantiles deben ser accesibles y cumplir con los estándares del diseño universal
6	Las sillas de ruedas se deben ubicar próximos a accesos y salidas, sin obstaculizar las circulaciones y rutas de evacuación
<b>Señalización</b>	
1	La información de pisos, accesos, nombres de ambientes en salas de espera, pasajes y ascensores, deben contener señales de acceso y leyendas debajo de los mismos, indicados además en escritura Braille
2	Las señales de acceso adosadas a paredes deben ser de 0.15m x 0.15m como mínimo, a una altura de 1.40m desde su borde superior
3	Los avisos soportados por postes o colgados deben medir 0.40m x 0.60m de altura, a una altura de 2.00m desde el borde inferior, sin interrumpir la circulación

*Nota.* Elaboración propia en base al Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (2019).

**Figura 56.**

*Especificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones III.*

---

**Características de diseño en rampas y escaleras**

---

- 1 La rampa debe contar con un mínimo de 1m, incluyendo pasamanos y/o barandas, medido desde las caras internas de los parámetros que la limitan.
- 1 Las rampas de una longitud mayores a 3m, debe contar con parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados.
- 2 La rampa debe cumplir una pendiente máxima de acuerdo a alturas: de hasta 0.25m, 12%; de 0.26m hasta 0.75m, 10%; de 0.76m hasta 1.20m, 8%; de 1.21m hasta 1.80m, 6%; de 1.81m hasta 2.00m, 4%; de 2.01m a más, 2%.
- 3 Para reducir la longitud de la rampa, se pueden incluir descansos de 1.50m como mínimo, como tramos consecutivos.
- 4 Al diseñar dos rampas consecutivas, el ancho del descanso debe incluir el espacio que las separa
- 5 Se puede reemplazar el uso de rampas, por medios mecánicos, ubicando los controles al alcance del usuario
- 6 Al inicio y al término de la rampa, se debe color podó táctiles que adviertan el cambio de nivel, dejando un espacio libre de 1.50m en el caso de un giro

---

**Parapetos y barandas**

---

- 1 La altura de las barandas y parapetos debe ser a una altura de 0.85m y 0.90m, desde el borde de los pasos.
- 2 La sección de los pasamanos debe medir 0.04m y 0.05m, que permita una sujeción segura, la separación de la pared debe ser mínimo 0.035.
- 3 Los pasamanos se prologan 0.20m hasta 0.30m en los descansos o en el caso de que interfiera por algún acceso
- 4 Las alturas mayores a 0.30m, deben ser provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor a 1m, en el que se debe ubicar un sardinel corrido como protección de 0.15m

*Nota.* Elaboración propia en base al Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (2019).

**Ordenanza que Regula la Accesibilidad Universal y Fomenta la Inclusión en el  
Distrito de Miraflores.**

***Accesibilidad Cognitiva.***

- Artículo 40. Planos de ubicación: Según la Municipalidad de Miraflores (2016), los planos de ubicación de los establecimientos deben estar representados mediante señalética de ubicación, donde se consideren rutas para el libre tránsito de personas con discapacidad.
- Artículo 41. Uso de señales sonoras y/o con luces: Según la Municipalidad de Miraflores (2016), en los establecimientos donde laboren personas con discapacidad auditiva se debe prever el uso de señales sonoras que alerte en caso de riegos u otros accidentes.
- Artículo 42. Acceso de personas ciegas a lugares públicos o privados con su perro guía: Según la Municipalidad de Miraflores (2016), mediante la ordenanza se establece el libre tránsito de perros guía de las personas con discapacidad visual en los espacios públicos o privados, dentro del distrito, en caso se restrinja el libre acceso de los perros guías debidamente acreditados, se tomará como una infracción.

***Accesibilidad en Espacios Públicos.***

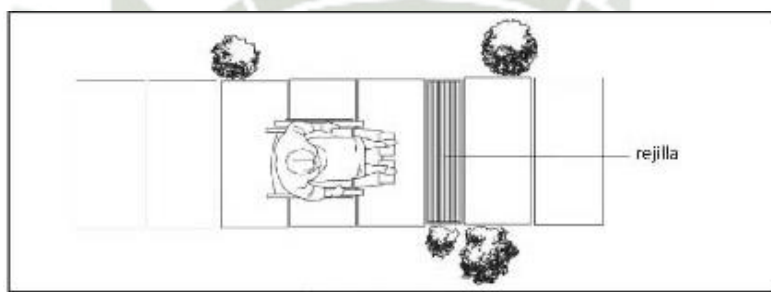
- Artículo 26. Vereda. Según la Municipalidad de Miraflores (2016), las veredas deberán ser estables y de acabados antideslizantes. Deberán salvar los desniveles por medio de rampas, los cuales deben estar ubicados en los cruces peatonales. En cuanto a sus dimensiones, las veredas deben tener un ancho mínimo de 3 módulos de 60cm, de modo que un módulo sea para la ubicación del mobiliario urbano y los 2 restantes para el tránsito peatonal. Los servicios

públicos (tapas de buzones, cabinas telefónicas, postes, medidores, etc) deberán ubicarse a fin de permitir el libre tránsito de la persona con discapacidad.

Según la Municipalidad de Miraflores (2016), un desnivel será considerado como tal en cuanto sea mayor a 6mm hasta 13mm, los cuales deberán estar biselados; en cuanto a las pendientes, deben ser no mayores a la relación 1:2, siendo los superiores a 13mm resueltos mediante rampas.

**Figura 57.**

*Ejemplo guía de rejilla ubicada en la vereda.*



*Nota.* Datos extraídos de Municipalidad de Miraflores (2016).

En adición, en el caso de ubicar rejillas de ventilación deberán ser reemplazadas por rejillas perpendiculares a la vereda en todos los sentidos.

**Figura 58.**

*Dimensión horizontal para el libre paso de dos personas.*



*Nota.* Datos extraídos de Municipalidad de Miraflores (2016).

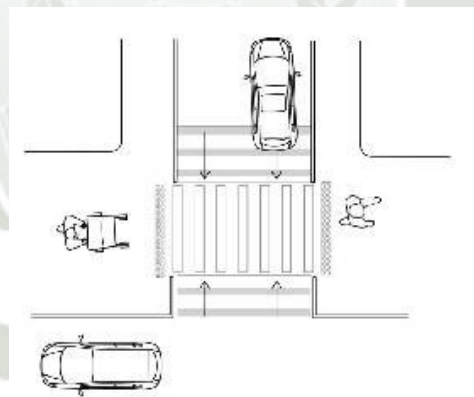
Según la Municipalidad de Miraflores (2016), explica acerca de que de forma progresiva se debe generar rutas accesibles conectadas a los paraderos y/o estaciones de transporte

público, acompañado de señalética cognitiva de alerta y prevención que indique las rutas a las personas con discapacidad, así mismo, las rutas deben tener el espacio necesario para que la persona en silla de ruedas pueda circular a la par de otra persona sin discapacidad y de manera vertical debe encontrar un espacio libre de una altura máxima de 210 cm evitando todo obstáculos, como ramas, árboles, señalizaciones, etc.

- Artículo 27. Vado peatonal. Según la Municipalidad de Miraflores (2016), el vado peatonal con un ancho mínimo de paso de 180 cm, debe tener planos inclinados con una pendiente longitudinal entre 8% y 12%, una pendiente transversal no mayor al 2%, sin desnivel entre vereda y pista y en la zona donde se produce el cruce de los peatones.

**Figura 59.**

*Ejemplo guía de los vados en cruces peatonales(martillos de las intersecciones de las vías).*



*Nota.* Datos extraídos de Municipalidad de Miraflores (2016).

- Artículo 28. Cruceos peatonales. Según la Municipalidad de Miraflores (2016), el ancho del cruce peatonal debe tener como mínimo el ancho de la vereda, el mismo deberá estar pintado sobre la calzada. En caso sea necesario se debe nivelar los cruces peatonales a la vereda, todo en función de favorecer la accesibilidad.

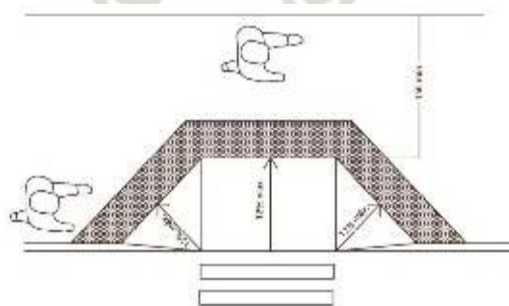
- Artículo 29. Rampa. Según la Municipalidad de Miraflores (2016), las rampas que se ubican dentro de las veredas, deberán estar compuestas por planos inclinados, en cuanto el espacio lo permita, estas no deberán de sobrepasar el 12%, procurando que la menor pendiente se otorgue a la mejor longitud de la rampa. Las rampas ubicadas fuera de la vereda no requiere planos laterales. A su vez se debe prevenir que la altura de la rampa no sobrepase los 72 cm, si fuera el caso debería de agregarse un descanso. No se permitirán rampas con pendientes curvas, las rampas deben ser estables de acabados antideslizantes.

Para el caso que las rampas se ubican en zonas de gran concurrencia, el ancho máximo deberá ser 180cm, si se excede esta medida se deberán de colocar barandas de seguridad, no obstante las rampas ubicadas en veredas serán de 150 cm. Los extremos de la rampa deben tener las siguientes características: la longitud de la llegada la rampa debe ser mínimo 150cm, en el caso de que las rampas cambian de dirección, en las llegadas éstas deberán tener una dimensión de 150 cm por 150 cm, como mínimo.

Por último las rampas ubicadas en cruces peatonales, deberán de ser antideslizantes, diferenciadas con color y texturas del resto del pavimento, procurando que su ubicación y ancho coincida con la calzada de los cruces peatonales.

**Figura 60.**

*Ejemplo guía de rampas con pendientes laterales.*

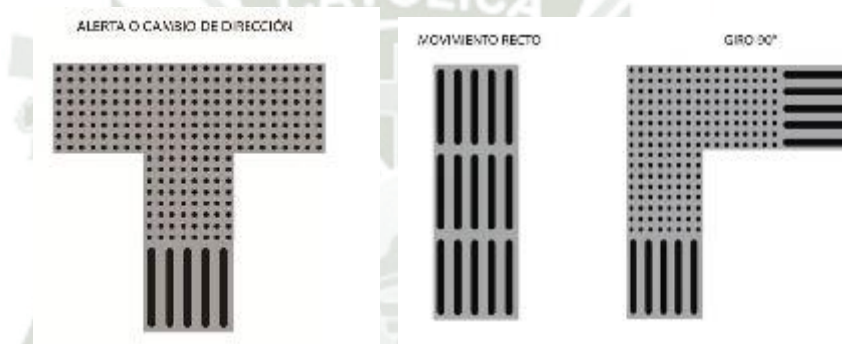


*Nota.* Datos extraídos de Municipalidad de Miraflores (2016).

- Artículo 28. Banda podotáctil. Según la Municipalidad de Miraflores (2016), es una ruta accesible para guiar en el desplazamiento de las personas con discapacidad visual a través de cambios de textura y color, estas indican avance o alerta, las cuales deberán estar conectadas al final del camino con un paradero o servicios importantes.

**Figura 61.**

*Ejemplo de bandas podotáctiles de cambio de dirección y de alerta.*



*Nota.* Datos extraídos de Municipalidad de Miraflores (2016).

Por un lado se ubican las guías de “avance o circulación”, que deberán ubicarse en rutas peatonales turísticas o de circulación hacia el transporte público, indicando el avance en recto o con giros cerrados (los giros mayores a 45° se indicarán con textura de alerta) y por otro lado las guías de alerta, se utilizarán para advertir peligro ubicándolos en cualquier cambio de nivel como: bordes de cruces peatonales, inicio o final de rampas, escaleras mecánicas, paraderos de transporte público, ascensores, etc.

- Artículo 31. Semáforos accesibles. Según la Municipalidad de Miraflores (2016), se debe ofrecer alerta de seguridad por medio de señales audibles, como tono de voz o música adicional a ello se puede agregar una señal cognitiva visual o una pantalla indicadora de minutos restantes; de modo que indique la posibilidad

de cruzar la calle. El cálculo preciso para establecer la velocidad del paso peatonal es de 50 cm/s.

- Artículo 32. Mobiliario urbano. Según la Municipalidad de Miraflores (2016), el mobiliario urbano cualquiera sea su tipo paraderos, medidores, postes, maceteros, etc. deberá tener los bordes redondeados y estar correctamente señalizados; los cuales deberán respetar los 150 cm de paso peatonal para no generar obstáculos. Así mismo, los soportes verticales de señales y semáforos deben tener un sección circular y estar ubicados en el borde exterior de la vereda. La abertura de los papeleros o tachos de basura deberán estar como máximo a 80cm de altura.

Las bancas deberán tener el asiento a una altura de entre 0.45 m. y 0.50 m. y con una profundidad de entre 0.45 m. y 0.50 m. El respaldar deberá tener un ángulo de  $110^\circ$  y deberá contar con apoya brazos a entre 0.20 m. y 0.25 m. de altura del asiento. Al costado de cada banca deberá dejarse un espacio libre de por lo menos 0.90 m. que permita acomodar cochecitos de niños o sillas de ruedas, sin obstaculizar el paso peatonal.

Las señalizaciones junto a otros paneles informativos deberán agruparse en la menor cantidad de soportes posibles, evitando así riesgos, los mismos deberán contar además con un mensaje en escritura braille a una altura de entre 90 cm y 120 cm. En el caso de que se ubiquen pantallas informativas que no requieran manipulación deberán estar a una altura de 160cm para que no impidan el paso a los peatones, sin embargo, si estos requieren de un tiempo de manipulación se les ubicará en un espacio particular. Por último los espacios de descanso y los módulos de servicios deben estar debidamente ubicados para que las personas con discapacidad visual puedan detectarlos.

- Artículo 33. Ciclovia. Según la Municipalidad de Miraflores (2016), deberán estar diferenciadas de la vía vehicular mediante un sardinel, correctamente señalizadas para su uso, en especial en los cruces.
- Artículo 34. Plazas y parques. Según la Municipalidad de Miraflores (2016), las rutas accesibles deberán de conectar los paraderos de transporte público más cercano a las plazas y parques del distrito. Las rutas de 150cm deberán de ser parte de un circuito donde el punto de inicio no pase por el mismo sitio, las mismas deberán estar direccionadas por bandas podotáctiles para el desplazamiento de las personas con discapacidad visual. Por último, recalcar que en espacios de desnivel como anfiteatros o escenarios, se deberá de considerar rampas o rampa- escalera.
- Artículo 35. Juegos accesibles. Según la Municipalidad de Miraflores (2016), las rutas de acceso a los parques donde se ubiquen juegos, deberán estar libres de obstáculos y con las rampas requeridas para facilitar el tránsito. Los juegos a implementar deberán ser aquellas que puedan ser usados por los niños con discapacidad junto a los niños sin discapacidad con el propósito de generar convivencia e inclusión, así mismo el uso del espacio público. Las superficies de los juegos infantiles deberán de ser de materiales lisos y suaves, así mismo los bordes y extremos deberán ser redondeados.

Los juegos ubicados en desnivel deberán salvar la altura por medio de rampas con una pendiente no mayor del 6% y con la longitud de la rampa adecuada. Se dispondrá de señalética que indique que los juegos deben ser usados por niños con la asistencia de un adulto responsable.

**Marco Normativo Internacional – Caso España.** Según Infocop (2014), la norma española ha sido un referente internacional, sobre discapacidad ya que dentro de los países de habla hispana fue el primero que inició un proceso de adaptación de la legislación hacia la inclusión social, desde el 2007, debido a que en el año 2006, se aprobó en la “convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad” organizado por la ONU, el cambio de un modelo médico y asistencialista a uno que se base en el reconocimiento de los derechos humanos, en temas relacionados a discapacidad, inclusión, igualdad de oportunidades, entre otros.

En la Constitución Española el Ministerio de la Presidencia (2007), declara las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones, en el que incluye una la legislación sobre “discapacidad cognitiva”. A continuación los artículos que describen las condiciones básicas:

**Información y Señalización.** Según el Ministerio de la Presidencia (2007), se dispondrá la información, la señalización y la iluminación que sean necesarias para facilitar la localización de las distintas áreas y de los itinerarios accesibles, así como la utilización del edificio en condiciones de seguridad.

- La información de seguridad estará situada en un lugar de fácil localización y permitirá su comprensión a todo tipo de usuarios.
- La señalización de los espacios y equipamientos de los edificios tendrá en consideración la iluminación y demás condiciones visuales, acústicas y, en su caso, táctiles, que permitan su percepción a personas con discapacidad sensorial o cognitiva.
- La información y la señalización se mantendrán actualizadas.

**Accesibilidad en los Itinerarios Peatonales.** Según el Ministerio de la Presidencia (2007), los itinerarios peatonales deben garantizar tanto en el plano del suelo como en altura, continuidad; sin escalones sueltos que posibiliten la circulación peatonal de forma autónoma, así también deberán tener una resistencia al deslizamiento. En caso no sea posible, se ejecutará una solución con plataforma única donde quedará perfectamente diferenciada en el pavimento la zona preferente de peatones, así como la señalización vertical de aviso a los vehículos.

La ubicación de los elementos urbanos no debe interferir ningún caso el paso, a excepción cuando un elemento tenga un carácter puntual y no repetitivo, garantizando una circulación continua hasta los puntos de interés o de uso público. Para facilitar la comprensión de los recorridos, se utilizará colores y texturas, sobre todo en los límites de desniveles o arranques de escaleras y rampas.

Los elementos para salvar dichos desniveles cumplirán las determinaciones dimensionales que garanticen su uso de manera autónoma, dispositivos de manejo accesibles y una señalización e iluminación adecuada que les permita ser fácilmente localizables y detectables.

**Mobiliario Urbano.** Según el Ministerio de la Presidencia (2007), la instalación del mobiliario urbano será tal que se garantice la aproximación y el acceso a cualquier usuario. Asimismo, se garantizará una altura y orientación adecuadas para su correcto uso. En el ámbito de paso de los itinerarios peatonales no podrán colocarse contenedores, cubos de residuos o elementos de mobiliario urbano.

**Señalización e Información Accesibles.** Según el Ministerio de la Presidencia (2007), se puede garantizar la fácil localización de los principales espacios y equipamientos del entorno, mediante señalización direccional que garantice su lectura por peatones desde los

itinerarios peatonales, facilitando su orientación dentro del espacio público. En especial se atenderá al tamaño, color del rótulo, inexistencia de deslumbramientos, posición, altura y orientación del mismo, y a la no existencia de obstáculos que impidan o dificulten su lectura. En los espacios en los que así se determine, se completará dicha señalización con mapas urbanos y puntos de información que faciliten la orientación y el desenvolvimiento autónomo por el espacio público.

**Equipamiento de las áreas de juego y superficies.** La Asociación Española de Normalización y Certificación (2009), desarrolló la norma española UNE – EN 1176-1, que ofrece requisitos que no eliminan los riesgos a los usuarios, sino que se conserve un equilibrio entre la necesidad de ofrecer un nivel de desafío adecuado y mantenerlos a salvo de daños serios, de modo que el juego sea un medio de aprendizaje. Así mismo, la norma desarrolla la seguridad en equipamientos y superficies de las áreas de juego públicas, así también la adaptación de áreas destinadas al uso infantil que no han sido fabricados bajo estas consideraciones y tengan posibilidades de ser adaptadas

**Tabla 10.**

*Requisitos de Seguridad sobre Equipamiento en áreas de juego I.*

<b>Materialidad</b>	
<b>Maderas y Productos asociados</b>	
1	Utilización de maderas tratadas con productos protectores
2	Utilización de maderas con una resistencia natural suficiente de acuerdo a su clasificación, con baja susceptibilidad al astillado
<b>Metales</b>	
1	Piezas metálicas protegidas frente a condiciones atmosféricas y a la corrosión catódica
2	Recubrimiento no tóxico
<b>Sintéticos</b>	
4	Indicar el periodo de mantenimiento o de sustitución de las partes
<b>Diseño y fabricación</b>	
1	Considerar la carga que se imponga en el equipo la de los adultos para que puedan acceder a ellos
2	Para mobiliario cerrado como túneles, casas de juego, deben conservar una distancia interna superior a 2 metros
3	Las puertas de acceso al equipo deben ser dos independientes, de fácil manejo no menores a 50cm

*Nota.* Elaboración propia en base a la Norma Española UNE-EN-1176-1 desarrollado por Asociación Española de Normalización y Certificación (2009).

**Tabla 11.**

*Requisitos de Seguridad sobre Equipamiento en áreas de juego II.*

<b>Protección frente a caídas</b>	
1	Si los equipos o mobiliario se encuentra por 1 a 2m sobre la superficie, requiere de barandilla
2	La protección con barandillas debe rodear completamente la plataforma a excepción de los accesos o salidas.
3	La altura de los pasamanos no debe ser inferior a 60 cm ni superior a 85 cm sobre la posición del pie.
4	La abertura de ingresos o salidas no debe ser menor a 50cm ni mayor a 120cm, de lo contrario se debería agregar una barandilla a través de la abertura
5	No se debe de agregar peldaños o barras horizontales incitando a trepar por zonas de riesgo
6	No deben sobresalir terminaciones puntiagudas o afiladas, en cualquier material. Cualquier elemento o terminación sobresaliente debe ser cubierto, las cabezas de pernos o tuercas que sobresalgan menos de 8mm, no deben tener rebabas. Las superficies no deben presentar rugosidades que puedan causar alguna lesión.
<b>Protección contra el atrapamiento</b>	
1	Considerar que los atrapamientos son frecuentes durante el uso de los materiales, por lo tanto se deberían realizar pruebas con los materiales de posibles situaciones de atrapamiento.
2	Las aberturas no deben tener partes que converjan en sentido descendente a un ángulo de 60°
3	El mobiliario o equipo debe evitar que ponga en situación de riesgo, como partes sobresalidas, giratorias en las que el cabello o ropa puedan quedar atascadas, utilizando fundas o recubrimientos adecuados.
<b>Requisitos para los túneles</b>	
1	Un extremo abierto: Inclinación mayor o igual a 5°, dimensión interna mínima: menor o igual a 75cm, longitud: mayor o igual a 200cm
2	Ambos extremos abiertos: Inclinación: mayor o igual a 15°, dimensión interna mínima: menor o igual a 40cm y por el otro lado menor o igual a 75cm
<b>Atrapamiento de pie o piernas</b>	
1	Aberturas rígidas completamente cerradas en superficies sobre las que pueda correr o trepar
2	Las superficies que contengan aberturas no deben de ser menores a 3cm, no se aplica a superficies inclinadas mayores a 45°

*Nota.* Elaboración propia en base a la Norma Española UNE-EN-1176-1 desarrollado por Asociación Española de Normalización y Certificación (2009).

**Tabla 12.**

*Requisitos de Seguridad sobre Equipamiento en áreas de juego III.*

<b>Determinación de los espacios y áreas</b>		
1	Las dimensiones deben considerar los riesgos de las estructuras de juego ya que se encuentran destinados a grupos de edad diferentes.	
2	El espacio de caída debe aumentar en relación a la altura del mobiliario o equipo, no debe contener ningún obstáculo sobre el que pueda caer algún usuario.	
3	La superficie por debajo del equipamiento de juego que tenga una altura mayor a 60cm, debe ser recubierta de por un material ideal que amortigüe el impacto.	El césped, posee propiedades de amortiguación de impacto para alturas de hasta 100cm
4	El mantenimiento y la elección adecuada del material permitirán que se conserve las propiedades de amortiguación de impactos.	
5	El césped amortigua caídas de 100cm, la viruta de madera de una profundidad de 20cm - amortigua una caída de 200cm, la arena de una profundidad de 20cm- amortigua una caída de 200cm, La gravilla con una profundidad de 20cm- amortigua una caída de 200cm	Los siguientes materiales deben someterse a ensayos para su uso adecuado, sin partículas de lodo o arcilla, y se le añada 10cm de profundidad para compensar el desplazamiento.
6	El espacio utilizado por el usuario, ya sea por el interior, sobre o alrededor del equipamiento o mobiliario, no debería causar lesiones, por lo que se recomienda protegerlos	
<b>Escalerillas y Escaleras</b>		
1	Los pasos y contrapasos no debe permitirse se rotatorios	
2	En la fijación de las escaleras de madera deberá utilizarse fijadores seguros, no aquellos fijadores de madera.	
3	Los pasos deben ser horizontales aunque se permite una posible desviación de 3°	
4	Las escaleras o escalerillas deben tener travesaños que permitan el agarre con los requisitos de empuña miento	
5	Con una altura mayor a 100cm y una inclinación mayor a 45° , debe poseer una barrera de agarre	
6	Los escalones deben tener un espacio equidistante uniforme	
7	Las dimensiones mínimas para pasos y contrapasos son de 14cm y 11cm respectivamente.	
8	A una altura mayor a 200cm desde el nivel del suelo las escaleras deben incluir descansillos intermedios de una longitud mínima de 100cm.	
	La altura del primer peldaño debe ser menor a 40cm, para que se considere como accesible	

*Nota.* Elaboración propia en base a la Norma Española UNE-EN-1176-1 desarrollado por Asociación Española de Normalización y Certificación (2009).

**Tabla 13.**

*Requisitos de Seguridad sobre Equipamiento en áreas de juego III.*

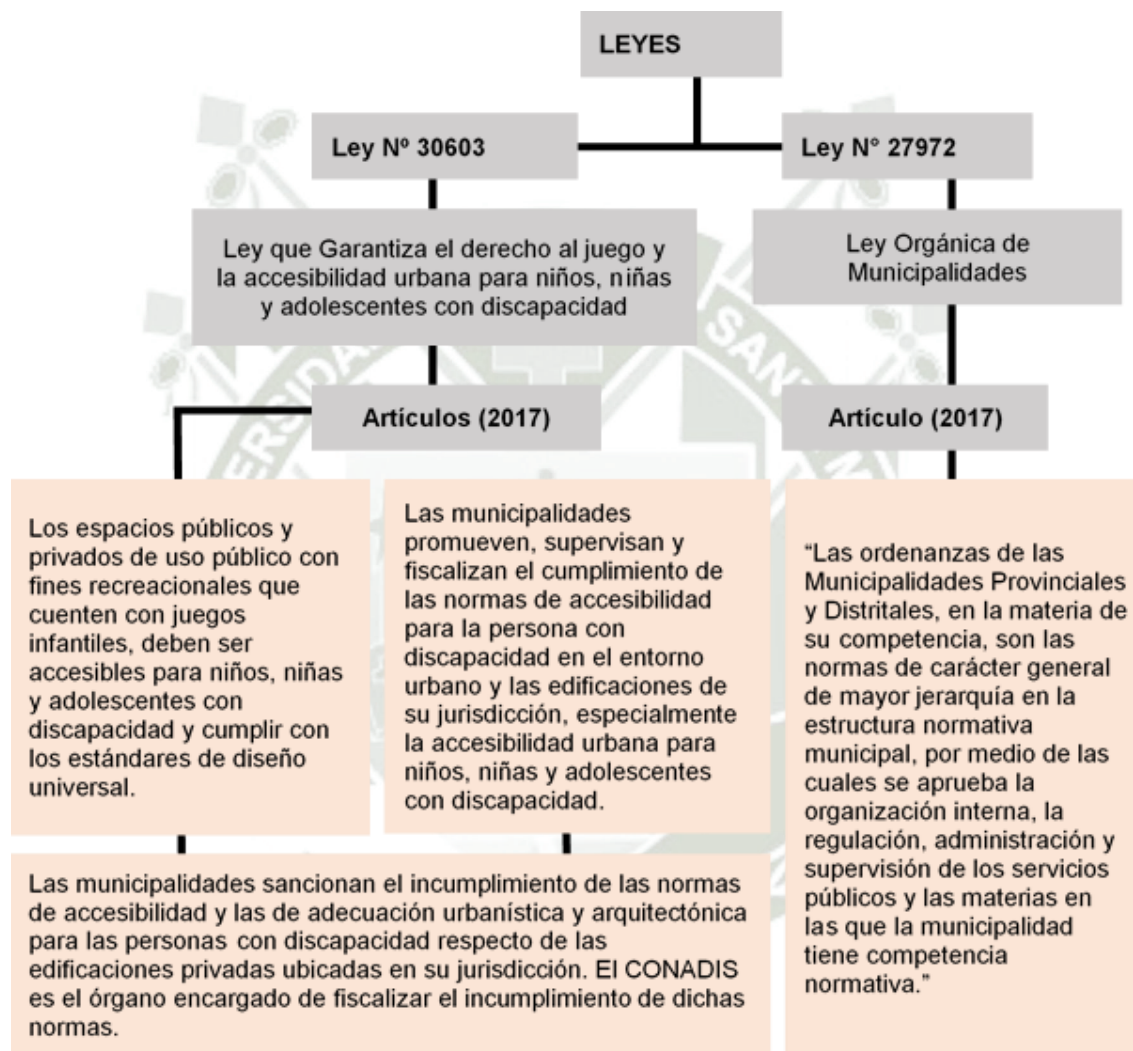
<b>Rampas</b>	
1	Las rampas con respecto al plano horizontal deben conservar un ángulo constante de hasta 38°, en caso sea mayor se consideran como medios de acceso mas no como rampas.
2	Las barandillas de rampas que conduzcan a una altura superior de 100cm, deben ubicarse a 60cm de altura del nivel de la rampa y ubicarse desde el inicio de la rampa
3	Las rampas con respecto al plano horizontal deben conservar un ángulo constante de hasta 38°
4	Las rampas deben tener una superficie que mejore el agarre del pie y reduzca el riesgo de resbalón.
<b>Equipamiento de juego fácilmente accesible</b>	
1	Las escaleras son un medio fácil de acceso al equipo
2	Las rampas son un medio fácil de acceso al equipo
3	Las plataformas escalonadas con una altura menor a 60cm son un medio fácil de acceso al equipo
4	Otras formas de acceso pueden reducir la facilidad de movimientos y dificultar el acceso, dando más tiempo a que los usuarios sean auxiliados en caso sea necesario
<b>Cuerdas</b>	
1	El diámetro de una cuerda debe estar comprendido entre 0.25cm y 0.45cm, para reducir el riesgo de estrangulamiento.
2	Las cuerdas sostenidas de un solo extremo no deberían de combinar con columpios en el mismo espacio
3	La distancia de las cuerdas suspendidas de entre 200cm y 400cm no debería ser menor 100cm
4	En el caso de utilizar cables metálicos los hilos deben estar forrados con fundas de material sintético o naturales, para evitar que se encuentren sueltas
<b>Cimentación</b>	
1	Los cimientos del mobiliario no deben presentar posibilidad de tropiezos o impacto
2	Los cimientos deben ubicarse por debajo de la superficie a una altura mínima de 40cm
3	Ningún elemento de ajuste como pernos, deberían sobresalir a menos que estos se encuentren debidamente cubiertos

*Nota.* Elaboración propia en base a la Norma Española UNE-EN-1176-1 desarrollado por Asociación Española de Normalización y Certificación (2009).

### Resumen de la Situación Legal Peruana.

**Figura 62.**

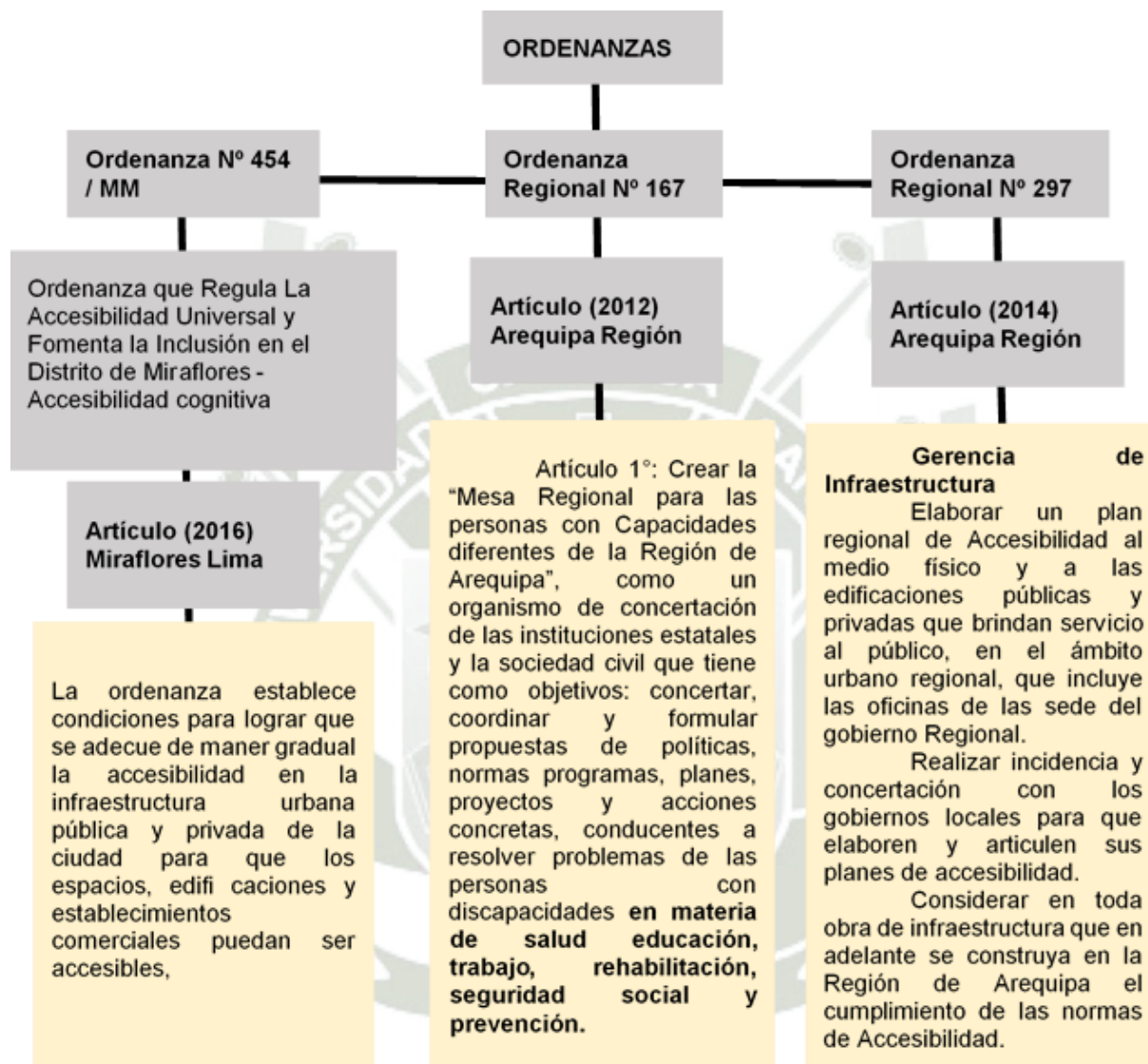
*Conjunto de normas peruanas que sostienen el cumplimiento de la accesibilidad en espacios públicos.*



*Nota.* Elaboración propia en base a los datos obtenidos por la Municipalidad de Miraflores (2016).

**Figura 63.**

Ordenanzas distritales que sostienen el cumplimiento de la accesibilidad en espacios públicos.



*Nota.* Elaboración propia en base a los datos obtenidos por la Municipalidad de Miraflores (2016) y Consejo Regional de Arequipa (2015).

Según la Ley Orgánica de Municipalidades, desarrollado por la autora Gomez (2019), la función de las municipalidades provinciales y distritales se traduce en la organización interna, regulación, administración y supervisión de los servicios públicos; dicha función se complementa por la Ley N° 30603, donde detalla que son las municipalidades quienes

promueven, supervisan y fiscalizan el cumplimiento de las normas de accesibilidad para la persona con discapacidad.

La Municipalidad de Miraflores (2016), aprobó la implementación y adecuación de los espacios tanto públicos y privados a condiciones de accesibilidad, sin embargo aún no se destinó una Ordenanza para el óptimo diseño de espacios públicos infantiles. En el caso de la ciudad de Arequipa, el Consejo Regional de Arequipa (2015) desarrolló ordenanzas regionales que únicamente explican de manera superficial sobre planes, programas o propuestas para solucionar la poca participación de las personas en situación de discapacidad; en los que no consideran el tratado de espacios públicos para la adecuación en accesibilidad o en diseño universal. A su vez en el año 2014, se le designó a la Gerencia de infraestructura el desarrollo de un regional de Accesibilidad, sin embargo, aún no se ha desarrollado un plan dirigido a la infraestructura pública en términos de accesibilidad.

## **2. PARTE II: EVALUACIÓN DE PARQUES REPRESENTATIVOS**

### **2.1. *Elaboración de Ficha de Observación***

**Clasificación por Escala de Parques – Distrito Yanahuara.** El distrito de Yanahuara, contando con un total de 22 890 habitantes, según el Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo (SISNE) desarrollado por un grupo de autores del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento del Perú, Tagle et al. (2011), por su rango poblacional, la categoría de parques que le corresponde, son los de tipo local o de bolsillo y vecinal, sin embargo, el distrito cuenta como un solo parque de mayor dimensión, clasificado para esta investigación como de carácter zonal, según el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de la alcaldía mayor de Bogotá.

A continuación se define cada tipología de parques desarrollado por el autor Ocampo (2011):

- Parques de escala zonal: Considerados como áreas libres de 1 a 10 hectáreas que ofrecen servicios de recreación activa de un grupo de barrios y el que puede albergar equipamiento especializado.
- Parque de escala vecinal: Destinados a la recreación pasiva de un grupo de barrios, es considerado como áreas libres de dimensiones variables.
- Parque de bolsillo: Es una modalidad de parque vecinal, pero esta cuenta con un área menor a 1000 m<sup>2</sup>, destinado únicamente a la recreación pasiva contemplativa.

**Tabla 14.**

*Relación de parques del distrito de Yanahuara*

<b>Escala</b>	<b>N°</b>	<b>Denominación</b>	<b>Área</b>
Parque de bolsillo	1	Parque Urb. Colegio de Abogados	145.02
	2	Parque Vinatea Reinoso	198.02
	3	Parque Urb. V. del Carmen	204.31
	4	Parque Urb. La Estancia	243.84
	5	Parque Urb. Quinta Cascada	299.34
	6	Parque Urb. Primavera (Orquídeas)	325.66
	7	Parque Urb. Santa Patricia	477.57
	8	Parque Urb. Villa el Prado (3)	534.35
	9	Parque Urb. Texao	539.22
	10	Parque Urb. Independencia A. (1)	595.49
	11	Parque Fra y Angélico	619.76
	12	Parque Giotto da Bondone	619.99
	13	Parque Urb. Villa el Prado (2)	624.87
	14	Parque Urb. San Pedro (2)	676.49
	15	Parque Urb. San Rafael II (1)	695.2
	16	Parque Urb. San Pedro (1)	705.56
	17	Parque Urb. Sudunsa	737.47

	18	Parque Urb. San Rafael I	741.06
	19	Parque Urb. V.A. Belaunde 4	767.94
	20	Parque Fra y Filippo Lippi	868
	21	Parque Urb. Iburguen	888.45
	22	Parque Urb. Los Cedros (1)	907.62
	23	Parque Urb. Magisterial III (2)	910.39
	24	Parque Tiziano Vecellio	936.21
	25	Parque Umberto Boccioni	976.59
	26	Parque Urb. Los Cedros (2)	995.22
	27	Parque Urb. San Rafael II (2)	998.1
Parque	28	Parque Urb. Barreda	1009.23
de	29	Parque Leonardo da Vinci	1016.61
escala	30	Parque NNN (POL - TRAN)	1033.98
vecinal	31	Parque Urb. Colegio de Abogados	1065.85
	32	Parque Paolo Caliarì	1073.34
	33	Parque Urb. V.A. Belaunde 1	1077.16
	34	Parque Urb. San Agustín	1131.2
	35	Parque M. A. Bounarotti	1154.2
	36	Parque Urb. V.A. Belaunde 3	1260.64
	37	Parque Felipe Tomaso Marinetti	1272.21
	38	Parque urb. Las Retamas	1281.4
	39	Parque Guillermo Torreblanca	1375.66
	40	Parque Urb. Jardín	1400.55
	41	Parque Urb. Buena Vista	1487.99
	42	Parque Urb. Quinta Casuarinas	1647.97
	43	Parque Urb. Juan XXIII	1800.65
	44	Parque Urb. San José	1804.45
	45	Parque Urb. Santa Cecilia	1983.81
	46	Parque Urb. Entel Perú	2031.36
	47	Parque Urb. V.A. Belaunde 2	2051.46
	48	Parque Urb. Primavera (Los Lirios)	2161.66
	49	Parque Urb. Primavera (Violetas)	2369.06

	50	Parque Urb. La Rinconada	2846.36
	51	Parque del Avi6n	2930.4
	52	Parque Urb. Independencia A. (2)	3117.74
	53	Parque NNN (Colegio Internacional)	3777.04
	54	Parque Urb. Magisterial III (1)	4056.45
	55	Parque Urb. Villa el Prado (1)	4674.65
Escala zonal	56	Complejo Deportivo Magnopata	21180.93

Nota. Extraído de los datos obtenidos por la Municipalidad Distrital de Yanahuara (2021).

## 2.2. Evaluaci6n

De la anterior lista de parques del distrito se tom6 muestras por tipologías, seg6n escalas. Se utilizará esta muestra para aplicar la ficha de valoraci6n de la accesibilidad.

**Tabla 15.**

*Unidades de estudio - parques del distrito de Yanahuara seleccionados para aplicar la ficha de valoraci6n en accesibilidad.*

Denominaci6n	Unidad de estudio	Área
Parque de bolsillo	Parque Fra y Angélico	619.76
Parque de bolsillo	Parque Urb. Los Cedros (2)	995.22
Parque de bolsillo	Parque Fra y Filippo Lippi	868
Parque de bolsillo	Parque Urb. Ibarguen	888.45
Parque vecinal	Parque Urb. Quinta Casuarinas	1647.97
Parque vecinal	Parque Urb. Primavera (Los Lirios)	2161.66
Parque vecinal	Parque Urb. Independencia A. (2)	3117.74
Parque vecinal	Parque Urb. Magisterial III (1)	4056.45
Parque zonal	Complejo Deportivo Magnopata	21180.93

Nota. Extraído de los datos obtenidos por la Municipalidad Distrital de Yanahuara (2021).

## 2.3. Parques de Bolsillo - Parque Fra y Angélico

### Localizaci6n Exterior

**Estacionamientos.** El parque no cuenta con espacios destinados al parqueo de vehículos, sin embargo, cuenta con área de berma, donde en caso de emergencia vehículos pueden estacionarse. A pesar de ello, como se puede observar en la figura 19, estos espacios no cuenta con las características mínimas de accesibilidad.

**Figura 64.**

*Estacionamiento y circulación desde el ingreso.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Orientación y Desplazamiento.**

**Circulaciones Internas.** Es posible el ingreso de una persona en silla de ruedas, sin embargo, para ingresar al área de descanso se puede observar un cambio de nivel de aproximadamente 0.16 m, el cual se encuentra resuelto por una grada, en lugar de una rampa, como se puede observar en el lado derecho de la figura 20. Por otro lado, el ancho de la circulación el espacio de giro es de 1.80 m y de la circulación general es de 0.90 m, cumpliendo con la norma técnica. En cuanto a la superficie y el material de la circulación, está hecho a base de concreto, es antideslizante, estable y no genera deslumbramientos. Algunos sectores del parque se encuentran pintados en azul, como se observa en la figura 20, no es un color de características tonales saturadas por lo que cumple con la norma A.120.

**Figura 65.**

*Circulaciones internas del parque*



*Nota. Elaboración propia.*

**Iluminación.** La iluminación se encuentra centrada y no está diseñada para acompañar el desplazamiento, continuo de una persona desde el ingreso, incluso si una persona toma un descanso en la glorieta central, no recibiría una buena iluminación por la noche.

**Figura 66.**

*Poste único de iluminación en medio del parque.*



*Nota. Elaboración propia.*

## Usos.

**Mobiliario.** El área del parque que cuenta únicamente con mobiliario, es la glorieta central, en sus costados tiene dos ingresos, uno de ellos desde la vereda exterior y el otro desde la circulación central del parque. Si bien es cierto, el mobiliario no interfiere en la circulación, pero este deja un espacio reducido como circulación aproximadamente de 0.75 m.

### Figura 67.

*Adulto mayor, descansando en la glorieta que es parte de su rutina diaria.*



*Nota.* Elaboración propia.

## Seguridad y Emergencias.

**Señalización.** El parque cuenta con únicamente dos elementos indicativos, con información básica y que no está en formato braille u otro alternativo.

### Figura 68.

*Señalética de prohibición.*



*Nota.* Elaboración propia.

## 2.4. Parque de Bolsillo - Parque Urbanización los Cedros

### Localización Exterior.

**Estacionamientos.** El parque está ubicado a un costado de una vía secundaria, es decir, existe un alto tráfico de vehículos motorizados y tiene por el otro lado una zona residencial; es por ello que cuenta con 4 vías que la rodean y es usado como vía de circulación y de estacionamiento. Ya que es un espacio adaptado y no podría ser considerado como un espacio designado a personas que hagan uso de silla de ruedas.

### Figura 69.

*Vía vehicular, utilizada como estacionamiento.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Acceso al espacio público.** El ingreso al espacio público desde la calle, cuenta con una corta rampa para salvar la altura de la vereda, seguido a ello, el parque cuenta con dos desniveles adicionales, los cuales son resueltos mediante gradas, mas no rampas. En conclusión no cumple con el reglamento nacional.



**Figura 70.**

*Circulaciones internas con desniveles y en mal.*

*Nota.* Elaboración propia.

**Orientación y Desplazamiento.**

***Circulaciones Interiores.*** La dimensión del ancho en todo el trayecto de la circulación es de 1.65 m, en los cruces el ancho de giro es mayor a 1.20 m y el espacio vertical tiene una altura de 2.10 m que se encuentra libre de obstáculos; por lo que cumple con la medida mínima para zonas públicas. En cuanto al recorrido, el visitante no encontrará algún obstáculo que interfiera el paso o algún elemento que sobresalga. Por último, la condición de los pisos es inestable y riesgosa, ya que la erosión propia del suelo, ha dejado partes de la superficie con grietas y aberturas, en adición a ello, los bordes del tramo cuentan con un relieve de aproximadamente 6 cm en el perímetro.

**Figura 71.**

*La circulación cuenta con bordes en el cambio de nivel que se convierten en obstáculos.*



*Nota.* Elaboración propia.

***Iluminación.*** El parque solo cuenta con un poste de iluminación, que comparte en forma y dimensiones a la iluminación pública y que brinda iluminación muy general a todo el parque.

El reglamento pide que la iluminación acompañe al desplazamiento del visitante durante el recorrido.

**Figura 72.**

*Tipos de iluminación del parque.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Uso.**

**Mobiliario.** El mobiliario, solo está conformado por bancas de madera y estructura metálica, su ubicación del mobiliario no interfiere en la circulación, esta se ubica por fuera de la línea peatonal.

**Figura 73.**

*Mobiliario de descanso no invade la circulación.*



*Nota.* Elaboración propia.

### **Seguridad y Emergencias.**

**Señalización.** Desde el ingreso se puede apreciar que el parque no cuenta con señalización que indique los diferentes ambientes, ni alguna leyenda de circulación. Recorriendo el parque solo se puede observar un aviso en mal estado, que recuerda al visitante, llevarse los residuos de sus mascotas. Es por todo lo anterior que en cuanto a señalización el parque es considerado como como deficiente.

#### **Figura 74.**

*Anuncio en mal estado.*



*Nota.* Elaboración propia.

### **2.5. Parque Giotto da Bondone**

#### **Localización Exterior.**

**Estacionamientos.** El parque no cuenta con un espacio destinado únicamente al estacionamiento de vehículos, sin embargo, los vehículos utilizan parte de la vía vehicular. En cuanto al ingreso, no considera una ruta accesible, ya que desde el ingreso la vereda no cuenta con algún tipo de rampa, seguido a ello desde la calle la superficie del parque es de césped, dificultando el ingreso a una persona en silla de ruedas.

**Figura 75.**

*Estacionamiento adaptado a la vía vehicular.*



*Nota.* Elaboración propia.

### **Orientación y Desplazamiento**

**Circulaciones interiores.** La circulación interior no se encuentra delimitada, ya que el parque cuenta con solo un tipo de superficie. La única distancia que se puede considerar es el espacio entre cada mobiliario y que si es mayor o igual a 0.90 m. La disposición del mobiliario, no permite que la lectura del espacio de circulación sea clara, ya que se encuentran muy cercanos a otras áreas. Como se puede ver en la figura 31, en relación a la circulación, uno de los mobiliarios de juego, está invadiendo el área del mobiliario de descanso; las áreas deberían de ser identificables con facilidad o incluso utilizar otro tipo de mobiliario.

**Figura 76.**

*Mobiliario de juego invade espacialmente el área de la glorieta.*



*Nota.* Elaboración propia.

Por otro lado, en cuanto a la superficie que cubre el área del parque, el césped no es un material con características uniformes, fija o antideslizante y sobre todo que no permitiría la libre circulación de una persona en silla de ruedas.

**Figura 77.**

*Elemento sobresaliente del mobiliario de juego, posible causa de accidentes.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Iluminación.** La iluminación del parque, se encuentra centralizada, por lo tanto, no cuenta con iluminación que acompañe el desplazamiento del visitante.

**Figura 78.**

*Ubicación de la iluminación del parque.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Mobiliario.** El mobiliario con el que cuenta el parque solo se limita al lúdico y al de descanso, en ambas las condiciones en las que se encuentran son riesgosas y notablemente hay una falta de mantenimiento. Según la normativa, no deben estar a una altura menor de 0.40 m. ni mayor de 1.20 m., frontalmente, y lateralmente no deben estar a una altura menor a 0.25 m. ni mayor a 1.35 m. Como se puede observar en las imágenes el mobiliario no cumple con esas medidas.

**Figura 79.**

*Área de juegos en malas condiciones.*



*Nota.* Elaboración propia.

### **Seguridad y Emergencia**

**Señalización.** Los avisos soportados del parque, cumplen con las dimensiones propuestas por la normativa, 0.40 m de ancho por 0.60 m de altura y se encuentra ubicado a una altura de 2.00 m, sin embargo, no facilitan el acceso a las personas por ser insuficientes.

**Figura 80.**

Señalética del parque no orientada a la accesibilidad.



*Nota.* Elaboración propia.

## 2.6. Parque Fra y Filippo Lippi

### **Localización Exterior.**

**Estacionamientos.** El parque no cuenta con un estacionamiento designado al uso de personas en silla de sillas, sin embargo, los visitantes y los vecinos de la zona utilizan los alrededores del parque para poder estacionar. El aspecto positivo es que el área del estacionamiento, está ubicado inmediatamente a los ingresos del parque ya que no cuenta con desniveles o no hay algún elemento que obstaculice el tránsito.

**Figura 81.**

*La vía vehicular es utilizada como estacionamiento.*



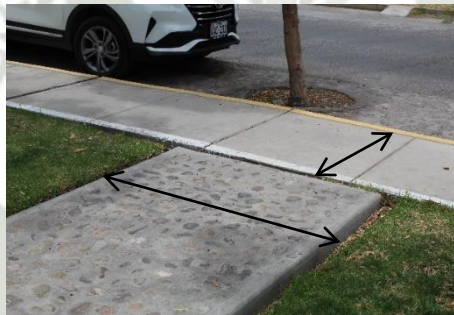
*Nota.* Elaboración propia.

### **Orientación y Desplazamiento**

**Circulaciones Interiores.** La dimensión de las circulaciones varían dependiendo de su ubicación; la circulación que rodea al parque conserva el ancho de la vereda, es decir de 0.90 m., por otro lado, la circulación que va desde el ingreso hacia las áreas interiores miden 1.20 m y por último el ancho de la circulación cerca de las áreas del mobiliario va desde 1.39 m a 2.00 m, cumpliendo con la dimensión mínima. En cuanto al material de la circulación, son pisos en concreto y canto rodado, siendo superficies fijas, antideslizantes, pero no del todo uniformes ya que los detalles de piedra sobresaliente lo vuelve inseguro.

**Figura 82.**

*Materiales y texturas de la circulación.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Iluminación.** La iluminación en el parque se encuentra centralizada y es acompañada en sus alrededores por el alumbramiento del servicio público. Es decir, la iluminación no acompaña al visitante durante su desplazamiento.

**Figura 83.**

*Iluminación centralizada, que no acompaña al visitante en su recorrido.*



*Nota.* Elaboración propia.

### **Usos**

**Mobiliario.** El parque cuenta con mobiliario únicamente de descanso, sobre pequeñas áreas diferenciadas del resto de superficie por pavimento de concreto; frontalmente cumple con las dimensiones requeridas por la normatividad, ya que se encuentra a una altura no menor de 0.40 m ni mayor 1.20 m, pero lateralmente el mobiliario no cumple con la altura no menor de 0.25 m.

**Figura 84.**

*Mobiliario de descanso hecho a base de concreto.*



*Nota.* Elaboración propia.

## Seguridad y Emergencias.

**Señalización.** En cuanto a señalización el parque no cuenta con información detallada con avisos o nombres de ambientes; el único anuncio que se puede encontrar es el que hace referencia a la toma de consciencia por dejar un parque limpio luego de llevar a las mascotas, el cual no cumple con las dimensiones requeridas ya que no se encuentra a 2.00 m de altura. Es decir, la señalización es insuficiente.

### 2.7. Parque Urbanización Ibargen

#### Localización exterior.

#### Figura 85.

*Anuncio en malas condiciones.*



*Nota. Elaboración propia.*

**Estacionamientos.** El parque está ubicado dentro de una urbanización que cuenta con dos ingresos, cada ingreso tiene relación con el parque de manera directa, sin embargo solo en uno de ellos se puede estacionar libremente sin interrumpir la circulación de la vía. El área de estacionamiento, no cuenta con delimitadores individuales, es tratado como un área libre donde tanto los vecinos como visitantes pueden hacer uso. En cuanto a sus cualidades de espacio

accesible, permitiría el acceso a una persona en silla de ruedas, pero no cuenta con la señalización correspondiente.

**Figura 86.**

*No existe un área destinada al estacionamiento de personas en situación de discapacidad.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Acceso al espacio público.** El parque está dividido en dos sectores, ya que acompaña a un importante desnivel de aproximadamente 5m de altura, sin embargo, cada una de la plataformas, existe espacios suficiente para la recreación. La circulación de una plataforma a otra se hace mediante gradas y no existe rampas.

**Figura 87.**

*Plataformas conectadas por gradas que exceden el número de pasos.*



*Nota.* Elaboración propia.

## Orientación y desplazamiento

**Circulaciones interiores.** A lo largo del trayecto, se puede observar que la superficie cuenta con pequeños cambios desnivel debido a fisuras propias de movimientos telúricos o erosiones. Es decir los cambios de nivel de 6mm. a 13 mm, no se encuentran biseladas.

### Figura 88.

*Pavimento de concreto fisurado.*



*Nota.* Elaboración propia.

Por otro lado, la dimensión del ancho de la circulación es de 1.20 m y de 1.50 m por lo que si respeta y sobrepasa el ancho mínimo que menciona la norma técnica. Así mismo, desde la percepción vertical, la circulación no es interrumpida por elementos que van por debajo de los 2.10 m de altura y ni se ha observado algún elemento sobresaliente que sobrepase los 0.15 m.

**Iluminación.** El parque cuenta con dos postes centrales de iluminación, una en cada plataforma, la altura del poste va mucho más arriba de los árboles circundantes, lo que reduce la cantidad de luz que podría recibir si se ubicara a menor altura. A su vez, considerando que la iluminación debe acompañar al visitante durante su trayecto, no se podría ser considerado como accesible.

**Figura 89.**

*Referencia de la altura del poste y de los árboles circundantes.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Diseño de Rampas y Escaleras.** El ancho del paso en el caso de las gradas es de 0.25m por lo que no cumple con la dimensión mínimo de la norma para este tipo de áreas públicas; por otro lado, las gradas sufren una serie de deficiencias; cubren una altura total de más de 5 m, por lo que debería contar con barandas; los cantos de las gradas no cuentan con los 13mm de radio de redondeo de manera uniforme y por último la superficie del inicio y el final de las gradas se encuentra duramente descuidada.

**Uso**

- **Mobiliario:** El parque cuenta con mobiliario básico, de descanso y de recolección de residuos, ambos se encuentran a una altura no menor de 0.40 m y no mayor de 1.20 m. aunque en cuanto a la altura lateral, esta no cumple con la dimensión mínima ni mayor de 0.25 m y 1.35 m correspondientemente.

**Seguridad y Emergencias.**

**Señalización.** El parque no cuenta con algún tipo de señalización.

**Figura 90.**

*Gradas en espiral, que no cumple con las dimensiones para un espacio público y por otro lado, pavimento en malas condiciones.*



*Nota.* Elaboración propia.

## **2.8. Parque vecinal - Parque urbanización Primavera (Los Lirios)**

### **Localización exterior**

**Estacionamientos.** La ubicación del parque colinda con dos vías y un callejón, una de ellas, la más transitada, es usada como estacionamiento, por lo que, la siguiente vía es de uso residencial y los visitantes del parque suelen estacionar sus vehículos en esta zona. El área de estacionamientos no se encuentra delimitado, por lo que no podría considerarse como un espacio accesible, sin embargo, su ubicación es inmediata uno de los ingresos principales.

**Figura 91.**

*Ingresos al parque, desde la vía residencial y desde el callejón peatonal.*



*Nota.* Elaboración propia.

### Acceso al espacio público lúdico

El parque cuenta con tres ingresos, uno de ellos ubicado cerca a la vía más transitada (calle los Tulipanes), el siguiente desde la vía de tránsito vehicular bajo ( calle los Lirios) y el último por un callejón cruzando un pequeño puente. Ninguna de las vías permiten el ingreso a una persona en silla de ruedas, ya que los trayectos se ven obstaculizados por desniveles. En dos de los ingresos se puede observar un pequeño espacio recibidor, que distribuye la circulación.

#### Figura 92.

*Espacio recibidor en el ingreso en contraste con la corta dimensión de la puerta principal.*



*Nota.* Elaboración propia.

Este es un caso positivo, ya que podría ser un espacio potencial para la orientación del visitante. Por otro lado, en cuanto a las puertas de ingreso, solo una de ellas cumple con la dimensión mínima requerida de 1.20 m, el resto mide 0.80 m.

### Orientación y Desplazamiento

***Circulaciones Interiores.*** Los desniveles interiores se encuentran resaltados, es decir los contrapasos han sido resaltados con pintura blanca, sin embargo, no han sido resueltos por medio de rampas. En cuanto a la circulación, el trayecto principal cuenta con un ancho de 2.00 m, que se ve obstaculizado por uno de los árboles del parque y que no es fácilmente identificable.

**Figura 93.**

*Resalte de los contrapasos de las gradas del ingreso junto al árbol que obstaculiza la circulación.*



*Nota.* Elaboración propia.

En cuanto a estabilidad del pavimento, la superficie de concreto, no se encuentra totalmente uniforme, ya que por erosiones del suelo y las raíces de los árboles colindantes, la superficie se encuentra fracturada y en general en mal estado.

**Figura 94.**

*Pavimento de concreto en mal estado.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Iluminación.** La disposición de los elementos de iluminación es uniforme, ya que cubre toda la circulación, sin embargo, la falta de mantenimiento, define sus características como deficientes. En el interior del parque, se ubican dos postes de gran altura que funcionan como luz general y por el lado de la circulación, desde el ingreso se puede encontrar focos de luz direccional, de gran amplitud que acompaña el recorrido desde el ingreso por la calle los Tulipanes hacia el ingreso de la calle los Lirios.

No obstante, existen otras áreas del parque que no reciben la iluminación adecuada, como el área de juegos que se ubica en medio del área verde.

**Figura 95.**

*Tipos de iluminación, direccional y general.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Diseño de rampas y escaleras.** Las gradas del parque que conectan los ingresos requieren de mantenimiento, no cumplen con la señalización podotáctil que advierta el cambio de nivel, sin embargo, si cumple con las dimensiones mencionada por la norma técnica de 0.30 m. de ancho.

**Mobiliario.** El mobiliario de descanso, por sus dimensiones permite que una persona en silla de ruedas circule y pueda acomodarse, es decir, si cumple con las medidas dadas por la norma técnica. Es preciso mencionar a su vez que el mobiliario no interfiere en la circulación. El parque cuenta con mobiliario lúdico, sus características no son accesibles.

**Figura 96.**

*Mobiliario lúdico y de descanso.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Seguridad y Emergencias.**

**Señalización.** El parque solo cuenta con una sola señalización, recordando que no está permitido dejar residuos de animales en el parque, bajo una ordenanza municipal. El aviso no se encuentra a 2 m. del suelo y si cumple con el resto de dimensiones proporcionadas por la normativa, de 0.40 m. de ancho y 0.60 m. de altura.

**Figura 97.**

*Anuncio que regula la limpieza del parque.*



*Nota.* Elaboración propia.

**2.9. Parque Vecinal - Parque Urbanización Independencia Americana N° 2**

**Localización Exterior**

**Estacionamientos.** El parque se encuentra ubicado dentro de una zona residencial, ocupando dos esquinas de una cuadra, por lo que deja tres lados, de vía disponible para el uso de espacios de estacionamiento que son espacios residuales y cuenta con 4 ingresos. El estacionamiento se ubica a 20 m del ingreso, principal y por el resto de vías es posible ingresar directamente desde el estacionamiento.

**Figura 98.**

*Zona de parqueo adaptada sobre la berma.*



*Nota.* Elaboración propia.

Por otro lado, en cuanto a dimensiones, un vehículo podría estacionarse en la berma restante entre el parque y la vía, sin embargo de alguna manera interfiere en la circulación, a su vez no cumpliría con seguridad los 5 m de longitud que pide la normativa, en adición a ello los espacios de estacionamientos no cuentan con avisos individuales en el piso que resalte la prioridad sobre el resto de estacionamiento, a favor de la persona en situación de discapacidad.

**Acceso al Espacio Público.** El ingreso al parque es continuo, es decir no cuenta con desniveles importantes, no obstante, existen desniveles cortos que interfieren en la circulación como pequeños obstáculos ya que no cumplen con las medidas mínimas de un contrapaso. Por otro lado, el espacio mínimo entre dos puertas es de 1.21 m.

**Figura 99.**

*Muestra de los tipos de ingresos desde la calle.*



**Nota.** *Elaboración propia.*

### **Orientación y Desplazamiento**

**Circulaciones Interiores.** Desde el ingreso se puede encontrar, cambios de nivel que miden aproximadamente 7 cm, y se encuentran biseladas, cumpliendo con la normativa, sin embargo, su estructura no es estable ya que la superficie es irregular y frente a una caída el acabado del material podría causar aún más lesiones. En cuanto a la dimensión del ancho de la circulación, este mide 1.47 m, sobrepasando los 0.90 m que pide la norma.

Por la escala del parque, cuenta con servicios higiénicos que no son accesibles, ya que lo impide un desnivel de 0.15 m y que además, no permitiría el libre giro de una silla de ruedas. En adicción a ello, las manijas no cuentan con la protuberancia final para evitar que la mano se deslice hacia abajo.

Considerando la circulación como un espacio libre de obstáculos, el parque en uno de los trayectos importantes, que nace desde el ingreso, cuenta con una serie de columnas de base cuadrangular a modo de basamento, que sobresale del eje de la columna, por lo que puede ser considerado como un obstáculo, ya que mide más de 0.15 m. Este obstáculo sobresaliente debería encontrarse señalizado.

**Figura 100.**

*Desniveles en la circulación y al ingreso de los SS.HH.*



*Nota.* Elaboración propia.

En el área de juegos, el mobiliario se encuentra ubicado cerca de árboles, limitando el espacio a que ser recorrido peatonalmente o en silla de ruedas. A su vez las texturas sobresalientes del árbol, podrían causar algún tipo de raspamiento o contusión. Por otras áreas de la circulación existen enredaderas con espinas que sobresalen de la circulación.

**Figura 101.**

*Basamento que sobresale del eje de la columna como un obstáculo.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Iluminación.** Al igual que los parques anteriores, la iluminación sigue el patrón de ubicación centralizada, donde en algunas zonas si acompaña al visitante durante su recorrido.

No obstante, no logran cubrir con la iluminación necesaria para que el visitante, desde el ingreso pueda verse acompañado con una correcta iluminación.

**Figura 102.**

*Circulación reducida en el área de juegos, junto a las especies vegetales sin algún tipo de protección.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Figura 103.**

*Iluminación general ubicado en el espacio lateral del área.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Diseño de rampas y escaleras.** El parque cuenta con cortos desniveles, que son solucionados por medio de rampas, no obstante, el tratamiento que se le da es inestable e interfiere la circulación.

**Usos**

**Mobiliario.** El mobiliario de descanso no interfiere la circulación, en cuanto a espacio es generosamente amplio, por otro lado, en cuanto a sus morfología, no cumple con el vacío de

piso a mobiliario tanto en ancho y alto que pide la norma. En el caso del uso mobiliario de juegos, una persona en silla de ruedas no podría acercarse, en primer lugar por la superficie que está hecha de césped, en segundo lugar por la dimensión del ancho de la circulación.

**Figura 104.**

*Irregularidades del pavimento.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Figura 105.**

*Mobiliario de juego y de descanso.*



*Nota.* Elaboración propia.

En cuanto a los servicios higiénicos, la dotación indica que debe estar compuesto por un lavatorio, un inodoro y un urinario, los cuales deben de seguir las condiciones de accesibilidad, no obstante, en el parque solo se ubican 2 inodoros de dimensiones mínimas y 2 lavamanos, los cuáles no respetan las distancias, tanto en ancho y alto, para que una persona en silla de ruedas pueda hacer uso.

**Figura 106.**

*El parque debería contar con al menos una opción de baño accesible.*



*Nota.* Elaboración propia.

### **Recreación y Deporte.**

En parque cuenta con un área para actividades deportivas, sin embargo, las dimensiones del mobiliario, los ingresos y las circulaciones, no permitirían el ingreso y uso a una persona en silla de ruedas. Desde el ingreso existen dos puertas, una de ellas mide 0.80 m y el segundo ingreso, lleva al visitante a tener que hacer uso de gradas.

### **Seguridad y Emergencias.**

**Señalización.** El parque no cuenta con señalización orientativa y que destaque consideración por la población en situación de discapacidad. Solo se puede encontrar cuadros de información y un par de señalizaciones pictograma para el caso de los SS.HH., de todas maneras no siguen las dimensiones requeridas.

**Figura 107.**

*Anuncio y señalización pictograma.*



*Nota.* Elaboración propia.

## **2.10. Parque Vecinal - Parque Urbanización Magisterial III (1)**

### **Localización exterior**

**Estacionamientos.** La ubicación del parque se sitúa cerca de vías secundarias de tipo residencial y las cuales son usadas como estacionamiento vehicular. Es por ello, que no hay un conteo preciso de la dotación de estacionamientos accesibles. Por otro lado, los visitantes que utilizan parte de la berma y vía vehicular para estacionar sus vehículos, pueden tener un acceso directo al ingreso principal del parque.

**Acceso al espacio público lúdico.** El ingreso al parque no se encuentra obstaculizado, incluso se puede encontrar una pequeña rampa que permite salvar el desnivel de la vereda, así mismo, la dimensión del ancho de la puerta de ingreso es de 1.25 m, por lo que cumple con la medida mínima de 1.20 que pide la norma.



**Figura 108.**

*Estacionamiento sobre parte de la berma y vía vehicular.*

*Nota.* Elaboración propia.

**Iluminación.** La iluminación sigue el patrón de ubicación centralizada, ubicándose en el área del remate visual de la circulación que va desde el ingreso. No obstante, no logran cubrir con la iluminación necesaria para que el visitante, pueda verse acompañado con una correcta iluminación.

**Figura 109.**

*Ingresos del parque, solo uno se encuentra habilitado.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Orientación y Desplazamiento.**

**Circulaciones interiores.** El parque interiormente, no cuenta con desniveles, únicamente los trayectos de circulación conservan un flujo horizontal y de transeptos regulares, los cuales tienen un ancho de 2.57 m, por lo que permitiría la circulación a una persona en silla de ruedas. En cuanto a la altura, la circulación está libre de obstáculos a una altura menor de 1.20 m, por otro lado, en cuanto a obstáculos horizontales, durante el recorrido el mobiliario de descanso, interfiere en la circulación notablemente, ya que su ubicación le resta 0.50 m de circulación.

**Figura 110.**

*Circulación interior del parque.*



*Nota.* Elaboración propia.

### **Usos**

**Mobiliario.** Se encuentra ubicado, a lo largo y ancho de la circulación, interfiriendo la libre circulación y a su vez provoca una lectura incomprensible de los límites de la circulación. En cuanto a sus características cumple con las medidas propuestas por el reglamento, frontalmente y lateralmente.

**Figura 111.**

*Mobiliario de descanso, ocupa parte de la circulación.*



*Nota.* Elaboración propia.

### **Seguridad y Emergencias.**

**Señalización.** En el parque no se encontró señalética que refuerce la orientación espacial o cuente con escritura Braille. Lo único que se pudo hallar fueron señalizaciones prohibitivas a favor del mantenimiento del parque.

**Figura 112.**

*Señalización prohibitiva que regula la limpieza del parque*



*Nota.* Elaboración propia.

### **2.11. Complejo Deportivo Magnopata – Parque Zonal**

#### **Localización Exterior**

**Estacionamientos.** La dotación de estacionamiento del complejo cumple, según sus dimensiones y el aforo, sin embargo, no se encuentra adaptado a las condiciones de un espacio accesible, ya que no cuenta con delimitadores que sigan las medidas de la norma, avisos individuales y sobre todo una superficie estable, que permita el traslado de una silla de ruedas. Por último desde el estacionamiento, la persona en silla de ruedas debería de avanzar unos 25 m para poder encontrar el ingreso al complejo y aun así, no podría recorrerlo interiormente.

**Figura 113.**

*Estacionamiento planificado, sin señalización.*

*Nota.* Elaboración propia.



**Acceso al Espacio Público Lúdico.** El parque cuenta con dos ingresos en diferentes niveles, el primero se ubica a un costado de la vía que conecta el complejo con el exterior de la zona residencial, siguiendo esa vía continúa una rampa que lleva al segundo nivel, es ahí donde se ubica el segundo ingreso. Únicamente en el segundo ingreso una persona en silla de ruedas podría ingresar, no obstante, no cuenta con señalización que resalte esta información.

**Figura 114.**

*Desnivel pronunciado en el ingreso principal, resuelto mediante gradas.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Orientación y Desplazamiento.**

**Circulaciones Interiores.** En cuanto a la circulación interna, la circulación no es continua, durante el trayecto aparecen desniveles e irregularidades e incluso elementos fijo como árboles sobre el pavimento. A su vez la circulación se ve interferida por mobiliario no fijo, que se ubica de manera aleatoria.

**Figura 115.**

*Circulaciones ilegibles y obstaculizadas.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Iluminación.** La iluminación del complejo se encuentra bien ubicada y direccionada, únicamente en el área deportiva, por el resto es el alumbrado público que les sirve como iluminación.

**Figura 116.**

*La iluminación solo esta destinada para el área deportiva.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Diseño de Rampas y Escaleras.** El complejo solo cuenta con gradas, la altura que salva es considerable, por lo que debería encontrarse con barandas y o parapetos, por lo que se deduce que no cumple con la normativa. A su vez el inicio y el final del conjunto de gradas,

no cuenta con superficies seguras, ya que la falta de mantenimiento y la erosión del suelo, ha provocado pequeños levantamientos, fracturando el material del pavimento. En cuanto a las graderías del complejo, de igual manera no cumplen con el ancho requerido, para que una persona en silla de ruedas pueda transitarlo.

**Diseño de Parapetos y Barandas.** La norma indica que los bordes de un piso transitable con una diferencia de nivel mayor a 0.55 m, debe encontrarse provisto de barandas de seguridad, según la imagen se puede deducir que si cumple con este criterio. Sin embargo, no cuenta con el elemento de protección de manera continua horizontal a 0.15 m sobre el nivel del piso.

**Figura 117.**

*Parapeto cumple con las dimensiones requeridas.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Usos.**

**Mobiliario.** El complejo por la variedad de actividades, que puede albergar; cuenta con diferentes tipos de mobiliario, en el caso del área de juego, el mobiliario lúdico infantil no interfiere la circulación; en el área de la circulación, el mobiliario de descanso tampoco interfiere el flujo, sin embargo, el mobiliario de juego para adultos, se ubica en medio de la circulación limitando el flujo. Por último, el mobiliario urbano complementario, como los tachos de basura, no cumplen con las dimensiones que pide la norma, ya que estos deberían estar a una altura

de 0.40 m y no debería contar con elementos que impidan a una persona en silla de ruedas acercarse.

**Figura 118.**

*El mobiliario del parque, requiere de mantenimiento y no cumple con las dimensiones requeridas.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Inodoro y lavamanos.** El cuanto a los servicios higiénicos, según la dotación (de 201 a 500 personas) tanto para hombres como mujeres, debería de contar un 3 urinarios, 3 lavamanos y 3 inodoros y 3 lavamanos con 3 inodoros respectivamente. Sin embargo, en el complejo solo se pudo hallar 3 inodoros, 3 lavamanos sin urinarios. En adicción a lo anterior, la dimensión de los cubículos del área de inodoros, es la mínima y no permitiría que una persona en silla de ruedas pueda utilizarlos, lo que sucede también para el caso del lavamanos, que no cuenta con el tipo de grifería de comando electrónico o mecánico y a su vez no deja el espacio inferior libre de obstáculos.

**Figura 119.**

*Inodoro y lavatorios sin condiciones de accesibilidad*



*Nota.* Elaboración propia.

**Recreación y Deporte.** El área deportiva, debe de considerar a razón de 1 por 50 asientos, un espacio para una persona en silla de ruedas, lo que no cumple. La circulación que distribuye a los visitantes no presenta obstáculos, para personas que acceden peatonalmente, de lo contrario, sería imposible ingresar ya que los dos ingreso al área deportiva requieren que el visitante haga uso de gradas.

**Figura 120.**

*La dimensión de la circulación no permitiría el acceso a persona en silla de ruedas.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Seguridad y Emergencias.**

**Señalización.** En el caso del complejo deportivo, por las condiciones de su escala, requiere algunos elementos adicionales al resto de unidades de estudio. Por sus dimensiones

requiere un plano háptico que cuente con un formato alternativo de comunicación, como Braille, símbolos o texturas; a su vez debería de contar con señalización de tipo podotáctil y señalización tipo Braille. Ninguna de los criterios anteriores han sido tomados en cuenta.

El complejo ya debería de contar con señalética y avisos, que describa los nombres de ambientes y sobretodo de los espacios con accesibilidad, sin embargo, lo único que se pudo hallar fueron descripciones reglamentarias para el uso del parque en tiempo de pandemia y señalética de atención en el área exterior del complejo.

### Figura 121.

*Señalización informativa.*



*Nota.* Elaboración propia.

## 2.12. Conclusiones Capitulares – Evaluación de la Población Objetivo

El análisis de los EPL, según los gráficos muestran los siguiente:

- Ningún parque llega a cumplir por lo menos al 50% con los requerimientos.
- Dos de los parques seleccionados, de escala vecinal solo cumplen hasta el 12% de los requerimientos básicos de accesibilidad.
- El parque zonal, siendo el espacio público de mayor alcance territorial, solo cumple con el 11.60% de requerimientos de accesibilidad impuestos por el RNE, siendo el parque que tiene las posibilidades de albergar una mayor cantidad de usos y población de diferentes áreas del distrito.

- Los parques de bolsillo son los que tienen mayores porcentajes de adaptación de 47% y 40%.

Los requerimientos dados por el RNE, están orientados a la inclusión de la población en situación de discapacidad física y sensorial, ya que sus criterios, hablan de circulación, dimensiones, desniveles y señalización básica. De la mano de lo anterior, la situación actual de los EPL por escalas, confirma que en el distrito de Yanahuara las condiciones de diseño están en déficit, por lo que la PIDC, no podría hacer uso del EPL de manera independiente y segura.

**Figura 122.**

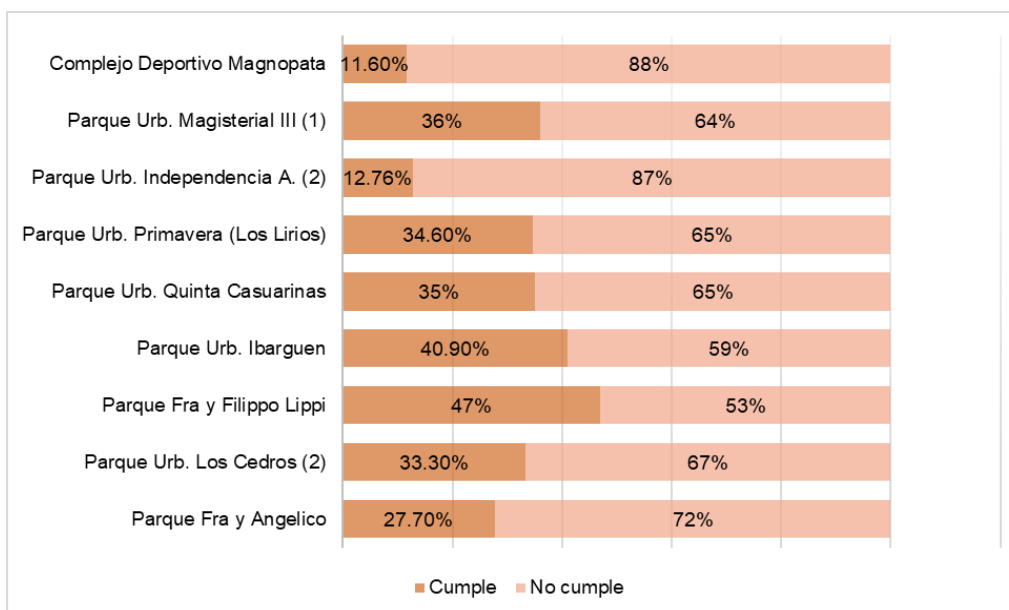
*Resultados del análisis de los EPL, Distrito de Yanahuara, 2021.*

Número de parques	Nombre parque	Escala	Enunciados considerados	Cumple	Porcentaje que cumple
1	Parque Fra y Angélico	Parque de bolsillo	20	5	27.70%
2	Parque Urb. Los Cedros (2)	Parque de bolsillo	24	8	33.30%
3	Parque Fra y Filippo Lippi	Parque de bolsillo	17	8	47.00%
4	Parque Urb. Ibarguen	Parque de bolsillo	22	9	40.90%
5	Parque Urb. Quinta Casuarinas	Parque vecinal	20	7	35.00%
6	Parque Urb. Primavera (Los Lirios)	Parque vecinal	26	9	34.60%
7	Parque Urb. Independencia A. (2)	Parque vecinal	53	6	12.76%
8	Parque Urb. Magisterial III (1)	Parque vecinal	25	9	36.00%
9	Complejo deportivo Magnopata	Parque zonal	59	7	11.60%

*Nota.* Elaboración propia.

**Figura 123.**

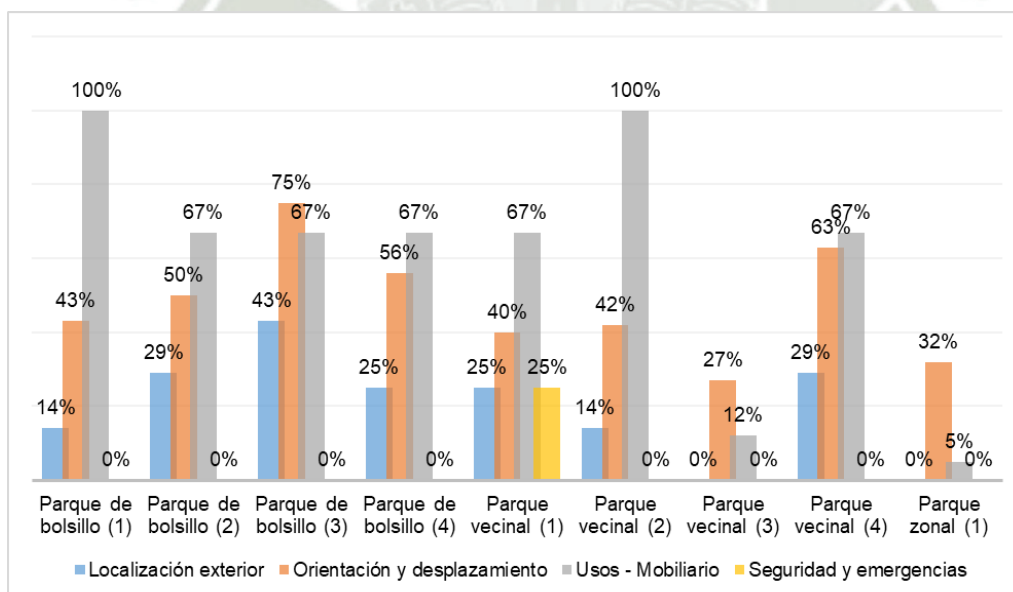
*Análisis porcentual de los EPL, según el cumplimiento de la norma técnica.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Figura 124.**

*Resumen general porcentuales de la condición de los EPL.*

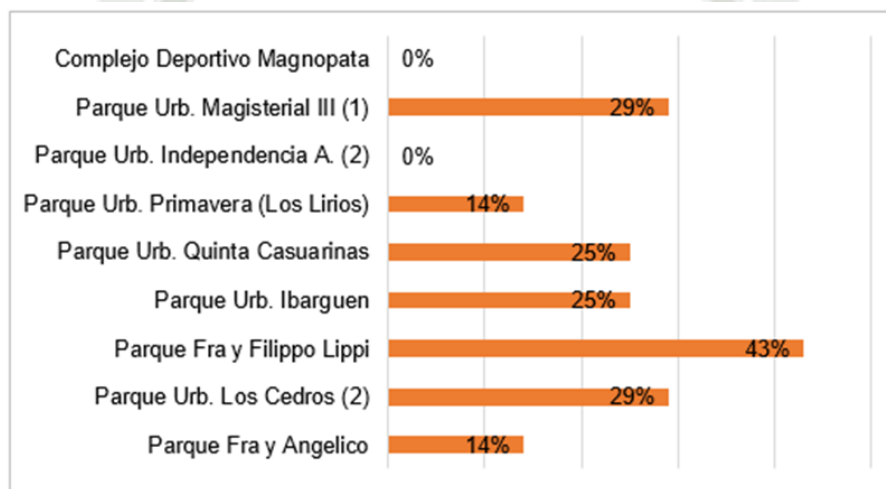


*Nota.* Elaboración propia.

**Localización Exterior.** Analizando los requerimientos del diseño exterior impuestos por el RNE, que tiene que ver con la adaptación de estacionamientos y accesos, ninguno de los parques llega al 50% en el cumplimiento de las condiciones de accesibilidad. Por otro lado, 2 de los 7 parques no cumple en absoluto con los requerimientos.

**Figura 125.**

*Localización exterior, datos porcentuales según EPL.*

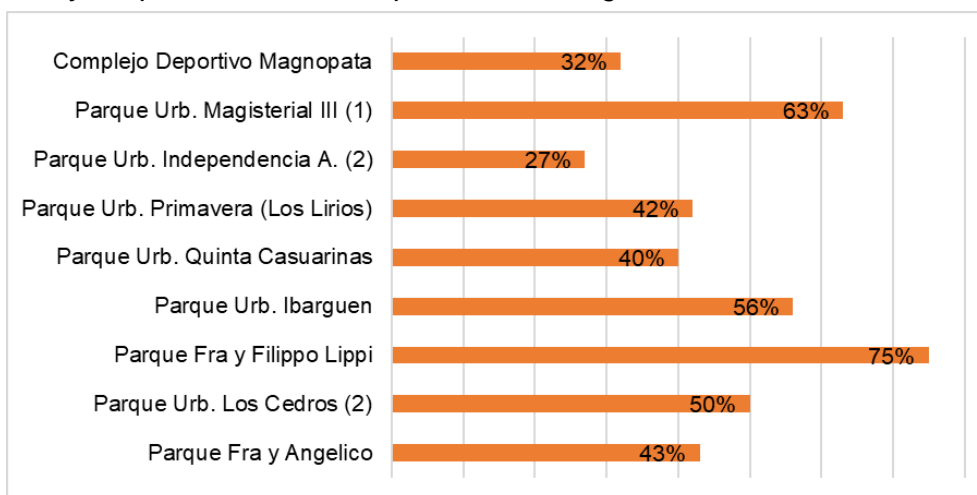


*Nota.* Elaboración propia.

**Orientación y Desplazamiento.** Analizando los requerimientos en cuanto a orientación y desplazamiento, impuestos por el RNE, 4 de los 7 parques logran cumplir más del 50% de requerimientos. Por otro lado el Parque zonal, que representa en de mayor escala solo cumple el 32% de los requerimientos. Es decir, la población en situación de discapacidad no podría circular libremente en dicho parque.

**Figura 126.**

*Orientación y desplazamiento, datos porcentuales según EPL.*

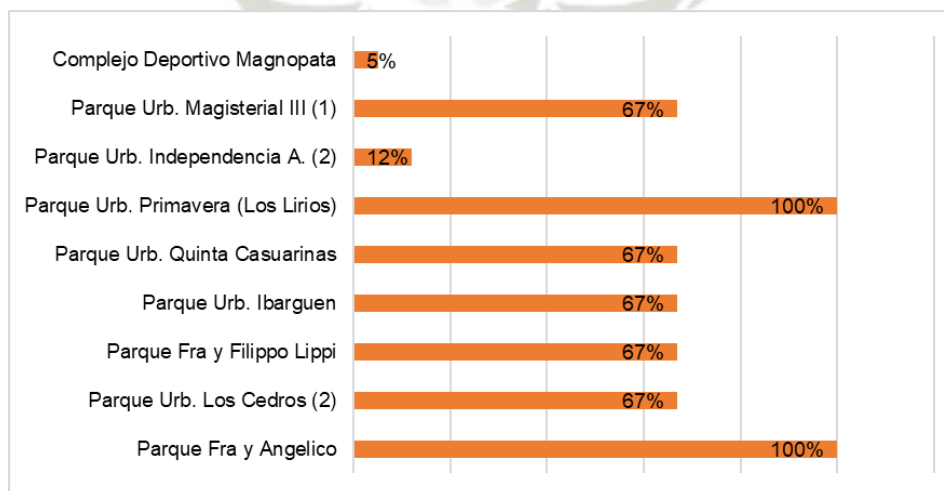


*Nota.* Elaboración propia.

**Usos – Mobiliario.** En cuanto a usos, es decir, a las condiciones del mobiliario urbano, los resultados muestran que 2 de los 7 parques cumplen con los requerimientos, por otro lado, 5 de los 9 parques cumplen en más del 50% y solo un parque cumple el 5%, siendo este el parque de escala zonal. Es decir, las condiciones del mobiliario urbano no podría permitir que una personas con discapacidad puedan utilizarlo.

**Figura 127.**

*Usos – Mobiliario, datos porcentuales de cumplimiento por EPL.*

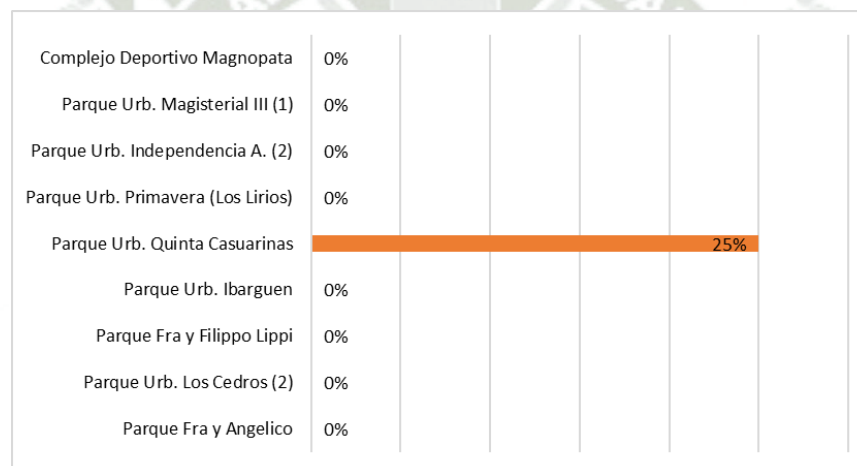


*Nota.* Elaboración propia.

**Seguridad y Emergencias.** En cuanto a las condiciones de seguridad y emergencias, donde también se considera la señalización, propuesta por el RNE, solo uno de los parques cumple al 25% con los requerimientos. Este es resultado más importante, ya que la accesibilidad cognitiva está vinculada a la orientación y comprensión del entorno, por lo cual, si los EPL del distrito de Yanahuara, no cumplen al menos los requerimientos mínimos, podemos deducir que los parques son deficientes en relación a la posibilidad de uso por la PIDC.

**Figura 128.**

*Seguridad y emergencias, datos porcentuales según EPL.*



*Nota.* Elaboración propia.

## CAPÍTULO V – PIDC

### 1. Parte I: Revisión de la Información

#### 1.2. Bases Teóricas

**El Niño y el Juego.** A lo largo de la historia, los juegos se han ido adaptando a los cambios sociales, sin embargo, existen cuatro mecánicas universales que se han mantenido invariables: la recolección, captura y caza, construcción e invención, habilidad y carreras. Parlett (1999) citado por Graciela et al. (2014) ha ahondado en este tema y ha mencionado que los cambios sociales y urbanísticos afectan a la forma de jugar y al propio juego ya que las nuevas tecnologías, la televisión, la inseguridad urbana, la sobrecarga de tareas escolares han cambiado las dinámicas urbanas de las ciudades. Por otro lado, desde los comienzos del siglo XX se podía reconocer que los espacios de uso predominantes eran los ubicados al aire libre, la calle, la vereda, con juegos tradicionales; pero en la actualidad estos espacios de juegos han sido reemplazados. En el estudio realizado por Graciela et al. (2014) bajo criterios estadísticos, en cuanto a la preferencia por espacios lúdicos en niños, los resultados dieron en que ellos prefieren la casa y la escuela como espacios para jugar y dentro de los menos elegidos se encuentra la calle, la vereda y casa de familiares o amigos. Por lo tanto, se puede decir que es en la infancia donde el niño mediante el juego aprenderá nuevas experiencias, desarrollará habilidades y condiciones, mentales, físicas, emocionales, cognitivas y motoras. El siguiente cuadro resume algunos beneficios de tipo cognitivos:

**Figura 129.**

*Uso de los juegos en función de su edad y sus habilidades de 1 a 3 años.*

Mobiliario que utilizan	Actividades sin Mobiliario	Presencia del cuidador	Compañero de juego
Tobogán	Jugar en la arena	Las actividades con mobiliario debe ser	Jugar con sus hermanos.
Columpio	Jugar con juguetes de casa	bajo vigilancia	Imitar a hermanos y mayores.
Mueles	Merendar		
Balancín			

*Nota.* Elaboración propia a partir de Piaget (1962), Vygotsky (1966), Wolfberg (1999), Dunn (1988), Garvey (1977), Howes, Unger y Matheson (1992), Parker y Gottman (1989) citado por Hebert (2003).

La manera de jugar de los niños se da en relación a su etapa de desarrollo, es común que los juegos infantiles estén diseñados para niños de entre 1 y 12 años, predominando aquellos de 4 a 9 años pues a esa edad empiezan a preferir otro tipo de actividades, la investigación de Garazi (2014) expone la forma en que un niño hace uso de los juegos en función de su edad y sus habilidades.

**Figura 130.**

*Destrezas adquiridas por el juego.*

Juegos ejemplo	Destrezas que se desarrollan
<b>Explorar y manipular objetos</b>	Función y significado Asignar categorías a los objetos Desarrollar consciencia de la causa - efecto y las relaciones espaciales
<b>Transforman objetos en cosas que no son</b>	Desarrollar pensamiento abstracto, capacidad de asociarse, memoria y lógica
<b>Colocar cosas juntas de formas novedosas</b>	Formar destrezas para la solución de problemas
<b>Juegos grupales</b>	Desarrollar destrezas en habilidades sociales sutiles como establecer relaciones sociales

*Nota.* Elaboración propia en base a Garazi (2014).

**Figura 131.**

*Uso de los juegos en función de su edad y sus habilidades de 4 a 6 años.*

<b>Mobiliario que utilizan</b>	<b>Actividades sin Mobiliario</b>	<b>Presencia del cuidador</b>	<b>Compañero de juego</b>
Tobogán	Juegos en la arena	Juegos grupales	Repiten el uso de
Columpio	Juegos de escondite,		elementos del
Muelles	persecuciones, con la		parque
Balancín	pelota, con los		Desarrollan juegos
Casa	juguetes de casa y		simbólicos
Puente	con el agua.		La duración del
Estructuras			juego es corto y
metálicas			luego se interesan
Paneles de juego			por otro
Juegan con todos los elementos			

*Nota.* Elaboración propia en base a Garazi (2014).

**Figura 132.**

*Uso de los juegos en función de su edad y sus habilidades de 10 a 12 años.*

<b>Mobiliario que utilizan</b>	<b>Actividades sin Mobiliario</b>	<b>Presencia del cuidador</b>	<b>Compañero de juego</b>
Utilizan todos los mobiliarios	Utilizan la pelota	Charlan en bancos	Hay pocos niños de estas edades en el
Columpio	Bicicleta	Juegan en grupo	parque
Tobogán	Patines	Realizan competiciones	Los padres no los controlan o están ausentes
Estructuras metálicas	Escondites y a atrapar		
Muelles	Canicas		
Cuerdas	Trepar		
	Son creativos inventan actividades		

*Nota.* Elaboración propia en base a Garazi (2014).

**Figura 133.**

*Uso de los juegos en función de su edad y sus habilidades de 7 a 9 años.*

<b>Mobiliario que utilizan</b>	<b>Actividades sin Mobiliario</b>	<b>Presencia del cuidador</b>	<b>Compañero de juego</b>
Todos los mobiliarios	Juego con pelotas	Juegos grupales	Usan por poco tiempo el mobiliario de juego
Colupio	Escondites,	siempre	Realizan competiciones
Tobogán	persecuciones		tanto en movimientos como en actividades
Balancín	Trepar		Las niñas cuidan a sus hermanos pequeños
Casa	Cuerda		
Barras	Jugar alrededor del parque		

*Nota.* Elaboración propia en base a Garazi (2014).

Los niños dependiendo de su edad se inclinan por actividades particulares, sin embargo, los niños con discapacidades no suelen integrarse a un grupo en específico por sus características ya sean físicas, cognitivas, sensoriales u otros. La investigación realizada por Garazi (2014) detalla algunas carencias básicas en los parques que limitan su accesibilidad:

**Figura 134.**

*Carencia en accesibilidad encontradas en parques infantiles.*

Aspectos a Revisar	Carencia encontradas en parques infantiles
Infraestructura del parque	Carencia de servicio/ lavabos Carencia de fuentes y papeleras Necesidad de mayor amplitud Poca iluminación Necesidad de creación de recintos para mascotas Necesidad de espacio seguros (diferenciar veredas de pistas) Necesidad de mejora de la accesibilidad a zonas de ocio Necesidad de cubiertas por sombra y lluvias Necesidad de zonas de descanso para padres
Estructuras del juego	Necesidad de incluir mayores propuestas de juegos Necesidad de incluir zonas y accesorios deportivos Necesidad de incluir juegos para niños mayores de 10 años Necesidad de incluir propuestas de juego diversificadas Necesidad de incluir estructuras accesibles a distintas discapacidades Utilizar suelos con amortiguador de caídas Carencia de areneros Estructuras de juegos en mal estado Diferenciación de áreas de juego en función de la edad Poca separación entre estructuras de juegos
Mantenimiento del parque	Limpieza y mantenimiento insuficiente Revisión periódica de estructuras en mal estado

*Nota. Elaboración propia en base a Garazi (2014).*

**Desarrollo de la Capacidad Mental mediante el Juego.** La autora Garazi (2014), detalló también en su “Manual de buenas prácticas” que al mismo tiempo que el juego promueve la creatividad, debería también estimular la capacidad mental por medio de actividades que les ayude a: interpretar, imaginar, manipular, deducir, memorizar y observar. Permitiendo que todos los niños puedan participar (medidas y simbología adecuada) del mobiliario de juego o llamados también elementos de juego.

**Figura 135.**

*Tipos de estimulación mental por medio de actividades lúdicas.*

Estimulación mental	Actividades	Ejemplos de elementos que se encuentra en parques
Imaginar Observar Manipular	Juegos simbólicos: Les ayuda a conocer el medio, a relacionarse, a aprender conceptos nuevos, repasar lo conocido, promover la escritura, estimular la creatividad y a auto-identificarse.	Elementos de formas Dibujos Actuación (teatro, roles de fantasía) Habitáculos y estructuras Observatorios
Comprensión General Memoria	Juegos lógicos y numeración: Visión espacial, estrategia, solución de problemas, comprensión de conceptos y problemas, juegos de habilidad, construcción, memorización, pensamiento intuitivo y rápido	Paneles numéricos Paneles con colores y formas Juegos de mesa Juegos como tres en raya

*Nota.* Elaboración propia en base a Garazi (2014).

**La Discapacidad.** La discapacidad posee diferentes definiciones, por un lado, la OMS (2020) lo define como: “Un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive”. Esto se debe a que la discapacidad se divide en dos aspectos: desde el usuario, según las deficiencias del funcionamiento físico o corporal y por otro lado, las limitaciones de la actividad, que en contraste interactúan con las restricciones en la participación que impone la sociedad.

Los autores Fernández et al. (2009), en base a los análisis de la CIF concluyen que: La discapacidad es producto de una dinámica bidireccional, entre el estado de salud y aquellos factores que involucran al contexto y a su vez, considera que el tema de la discapacidad es una experiencia humana universal, ya que de alguna manera todos pasamos por un cierto grado de discapacidad, en algún momento de nuestras vidas. Por ello se considera que la definición de la

discapacidad parte de un modelo integral ya que agrupa dos dimensiones, el modelo médico y el social, pues maneja la relación entre la salud de una persona y los factores personales y externos.

**Categorización de la Discapacidad.** La OMS (2001) con el documento la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y la de la Salud, ofrece la estandarización del lenguaje en cuanto a la salud y sus estados, con ello, la clasificación considera dos conceptos importantes que intervienen al elaborar un perfil sobre el funcionamiento del usuario; uno de ellos se encuentra agrupado por dominios: funciones - estructuras corporales, actividades- participación y el otro que interactúa con los constructos sociales son los factores ambientales.

Por otro lado, Verdugo (2003) citado por Navas et al. (2008) considera que la clasificación de las discapacidades puede tomarse con un carácter negativo por el “etiquetaje”, sin embargo, esta clasificación puede ser vista como un derecho de la persona con discapacidad al reconocer la diversidad de sus condiciones, según lo asegura el autor Pastor (2019), defendiendo su postura con los siguientes beneficios de los “ sistemas clasificadores”:

- Identificar variables que han de ser evaluadas de cara a la intervención.
- Facilitar la comunicación entre profesionales de la sanidad y los servicios.
- Favorecer un conocimiento mayor de la discapacidad, sobre todo si la discapacidad no es reconocible por rasgos físicos.
- Conocimiento de la categoría diagnóstica puede ayudar a los padres a buscar apoyos más eficientes.
- Favorece el desarrollo teórico.

La condición de una persona en muchos casos no solo pertenece a una sola discapacidad, sino que se conforma por un grupo de deficiencias, sin embargo, en

imprescindible poder agruparlas para fines de la investigación delimitando el campo de acción así ofrecer una propuesta final personalizada. Es así que el INEGI, resumido en el manual “Clasificación e tipo de discapacidad- Histórica”, agrupa las discapacidades por grupos y subgrupos considerados en el siguiente clasificador.



**Figura 136.**

*Clasificador por tipo de discapacidades.*

<b>Grupo 1: Discapacidades sensoriales y de la comunicación</b>		<b>Grupo 2: Discapacidades motrices</b>	
Subgrupo 110	Discapacidades para ver	Subgrupo 210	Discapacidades de las extremidades inferiores, tronco, cuello y cabeza
Subgrupo 120	Discapacidades para oír	Subgrupo 220	Discapacidades de las extremidades superiores
Subgrupo 130	Discapacidades para hablar (mudez)	Subgrupo 299	Insuficientemente especificadas del grupo discapacidades motrices
Subgrupo 131	Discapacidades de la comunicación y comprensión del lenguaje		
Subgrupo 199	Insuficientemente especificadas del grupo discapacidades sensoriales y de la comunicación		
<b>Grupo 3: Discapacidades mentales</b>		<b>Grupo 4: Discapacidades múltiples y otras</b>	
Subgrupo 310	Discapacidades intelectuales (retraso mental)	Subgrupo 401-422	Discapacidades múltiples
Subgrupo 320	Discapacidades conductuales y otras mentales	Subgrupo 430	Otro tipo de discapacidades
Subgrupo 399	Insuficientemente especificadas del grupo discapacidades mentales	Subgrupo 499	Insuficientemente especificadas del grupo discapacidades múltiples y otras
<b>Grupo 9: Claves especiales</b>			
Subgrupo 960	Tipo de discapacidad no especificada		
Subgrupo 970	Descripciones que no corresponden al concepto de discapacidad		
Subgrupo 980	No sabe		
Subgrupo 999	No especificado general		

*Nota.* Elaboración propia en base al documento publicado por INEGI (2012).

Para la elaboración del clasificador no utilizaron criterios clínicos o médicos ya que los datos se obtuvieron de un cuestionario censal orientado al público en general por lo que las respuestas se agrupan en tres áreas: motriz, sensorial y mental, denominando la clasificación como “grupo” las discapacidades sensoriales y de la comunicación, motrices, mentales, así como múltiples y como subgrupos la manifestación predominante del usuario dentro de su condición.

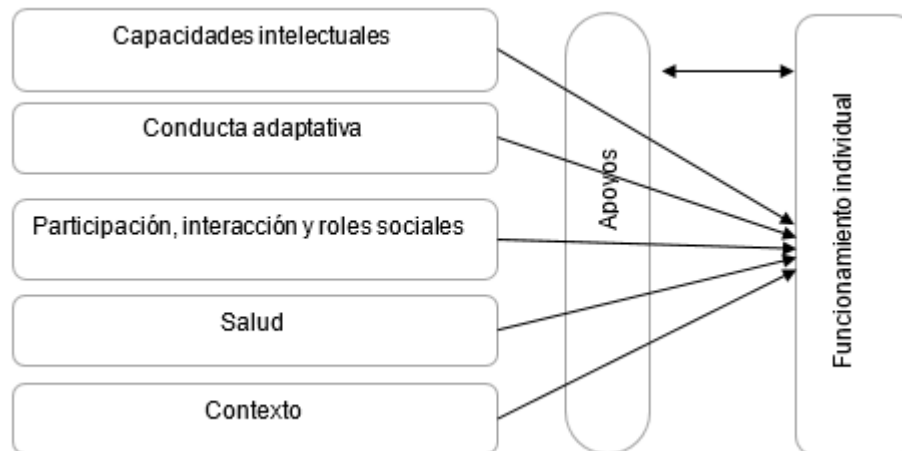
**Discapacidad Cognitiva.** Según Luckasson y cols. (2002) citado por García (2005) la discapacidad cognitiva “es un estado particular de funcionamiento que comienza en la infancia, es multidimensional y está afectado positivamente por apoyos individualizados”. Por otro lado, UNIR Revista (2020), define a las capacidades intelectuales como una condición que incide en la adopción de conocimientos como la atención, percepción, memoria, tareas de razonamiento, resolución de problemas entre otros relacionados; además problemas en el manejo de las habilidades sociales y comunicativas. Así mismo, la autora Collado (2014) definió la discapacidad intelectual en base a la institución “American Association on Intellectual and Development” conocido por sus siglas AAMR: “discapacidad caracterizada por limitaciones en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa, habilidades sociales y prácticas cotidianas”.

**Modelo Multidimensional de Apoyos.** En el caso de la discapacidad intelectual la dificultad para reconocer cuales son los problemas que los pacientes viven es una condicionante importante, por ello la Asociación Americana de Retraso Mental por sus siglas AAMR, citado por Verdugo (2003) elaboró un modelo de apoyos multidimensional con el objetivo de diagnosticar, clasificar y planificar los apoyos necesarios, con el propósito de que el resultado le permita al paciente desarrollar su independencia, participación escolar y comunitaria, bienestar personal, relaciones y contribuciones. Para entender la aplicación del

modelo propone cinco dimensiones mediante con las cuales identificación de las cualidades del paciente y así aplicar los “apoyos” pertinentes:

**Figura 137.**

*Relaciones entre el funcionamiento individual, los apoyos y las cinco dimensiones del individuo y del contexto ambiental.*



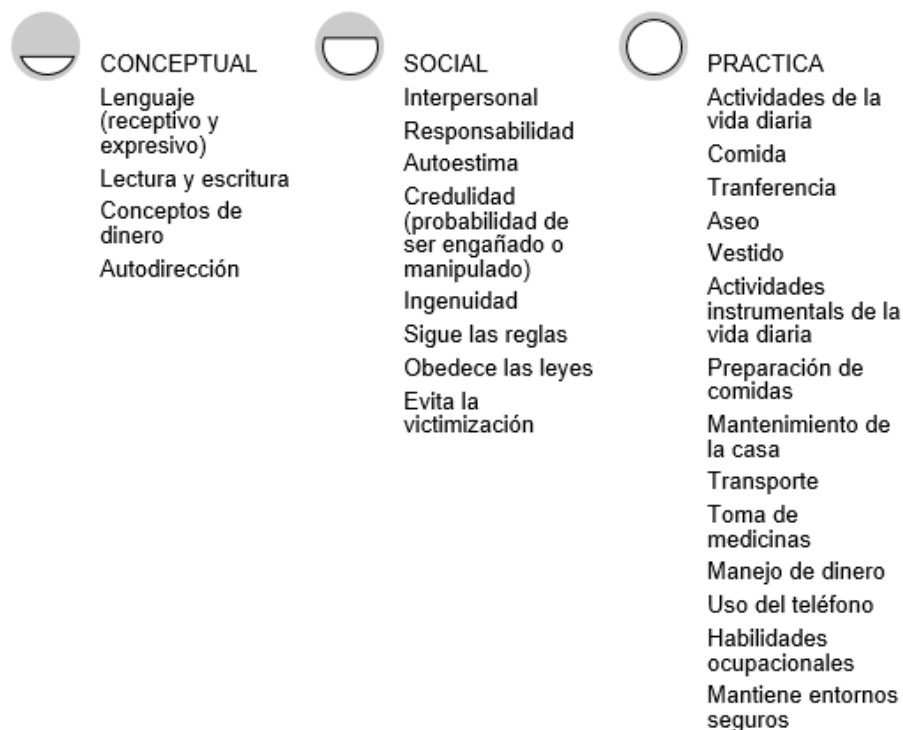
*Nota.* Elaborado en base a Verdugo (2003).

**Dimensión I - Habilidades Intelectuales.** Según la investigación desarrollada por Verdugo (2003), la determinación del funcionamiento intelectual debe ser realizado por un psicólogo especializado en personas con discapacidad intelectual, se debe tener en cuenta que la medición de la inteligencia se realiza para diagnosticar mas no para clasificar. Así también, la persona con discapacidad intelectual puede ser considerada como tal si su funcionamiento contempla dos tipos de desviaciones típicas por debajo de lo que es considerado la media.

**Dimensión II – Conducta Adaptativa.** Según la investigación desarrollada por Verdugo (2003), la conducta adaptativa afecta al paciente en las posibilidades de responder a los cambios en su vida y a las demandas ambientales, tanto en habilidades conceptuales, sociales como prácticas.

**Figura 138.**

*Ejemplos de habilidades conceptuales, sociales y prácticas.*



*Nota.* Elaboración en base al trabajo desarrollado por Verdugo (2003).

**Dimensión III - Participación, Interacciones y Roles Sociales.** Según la investigación desarrollada por Verdugo (2003), en esta dimensión se resalta la actividad y participación incluidos en el CIF para conocer sus limitaciones y competencias y así, identificar las oportunidades y restricciones en la participación en la comunidad, es en esta dimensión donde los factores ambientales toman importancia.

**Dimensión IV- Salud (salud física, salud mental y factores etiológicos).** Según la investigación desarrollada por Verdugo (2003), la preocupación de la AAMR se encuentra en ayudar al paciente a identificar los problemas de salud, siendo deseable que se considere también el bienestar emocional y psicológico.

**Dimensión V – Contexto.** Según la investigación desarrollada por Verdugo (2003), el contexto comprende el conjunto de “ambientes integrados” (educativos, laborales, de ocio y de vivienda), que proporcionan oportunidades en busca del bienestar de los pacientes. Las oportunidades se deben de analizar en cinco aspectos:

- Presencia comunitaria en lugares habituales
- Experiencias de elección y toma de decisiones
- Competencia (aprendizaje y ejecución de actividades)
- Respeto al ocupar un lugar valorado por la propia comunidad
- Participación comunitaria con familia y amigos

La propuesta multidimensional y ecológica no se refiere a la discapacidad intelectual como un estado homogéneo sino, como multidimensional y que está afectado por diversos apoyos individualizados.

**Tipos de Discapacidades Cognitivas.** La presente investigación tomará en consideración el “grupo 3 de discapacidades mentales”, integrado por tres subgrupos en base al manual de Clasificación de tipo de discapacidad Histórica, desarrollada por el INEGI (2012), pues el documento agrupa las condiciones que son consideradas como discapacidades cognitivas. Comprende las discapacidades que manifiestan retraso o deficiencia mental y pérdida de la memoria.

**Figura 139.**

*Tipos de discapacidades cognitivas.*

<b>Discapacidades intelectuales</b>		
<b>Acalculia</b>	Demencia presenil	Pérdida completa de la memoria
<b>Amnesia (pérdida de la memoria)</b>	Demencia senil	Pérdida de la memoria (amnesia)
<b>Atípico mental</b>	Discalculia	Pérdida de la memoria para las figuras
<b>Atrofia cerebral</b>	Enfermedad de Alzheimer	Pérdida de la memoria para las formas
<b>Atrofia cerebral circunscripta</b>	Enfermedad de pick (síndrome de pick)	Pérdida de la memoria para las palabras
<b>Débil mental</b>	Hidrocefalia	Retardo mental
<b>Debilidad mental</b>	Hidromicrocefalia	Retraso mental
<b>Deficiencia mental</b>	Microcefalia	Síndrome de Down (mongolismo, trisomía 21)
<b>Deficiente mental</b>	Lagunas mentales	Síndrome de pick (enfermedad de pick)
<b>Demencia</b>	Lento aprendizaje	Microcefalia

*Nota.* Elaborado en base a los datos desarrollados por INEGI (2012).

**Discapacidades Conductuales y Otras Mentales.** Según el INEGI (2012), comprende las discapacidades que se manifiestan en el comportamiento de las personas, en actividades de la vida diaria y su relación con otros.

**Figura 140.**

*Tipos de discapacidades conductuales y otras mentales.*

Discapacidades conductuales y otras mentales		
Afefobia (temor a tocar o ser tocado por otras personas)	Delirium tremens	No distingue derecha-izquierda
Agorafobia (temor a lugares públicos abiertos)	Depresión psicótica	No distingue entre fantasía y realidad
Alucinaciones	Depresión severa	Orate
Ataques epilépticos	Desorientación de lugar	Pantofobia
Autismo	Desorientación de personas	Parafrenia
Autismo infantil	Desorientación de tiempo	Parafrénico
Autista	Dificultad para caminar por temor a caerse (basofobia)	Paranoia
Catatonía	Esquizofrenia infantil	Paranoico
Catatónico	Esquizofrenia paranoide	Psicópata
Conducta auto agresiva	Esquizofrénico	Psicopatía
Conducta suicida	Hipocondría	Psicosis
Convulsiones	Histeria	Psicosis maniaco depresiva
Trastornos de la conducta	Neurosis	Agorafobia
Trastornos de la personalidad	Neurótico	Afefobia
Neurasténico	Pantofobia	

*Nota.* Elaborado en base a los datos desarrollados por INEGI (2012).

### **Diagnóstico de Algunos Tipos de Discapacidad Cognitiva Diferenciado Según las Dimensiones del Desarrollo Infantil.**

**Trastorno del Espectro Autista.** Considerado también como autismo, es una discapacidad causada por una disfunción neurológica según Mesibov (2007). “Las personas con TEA podrían formar parte de una cultura que posee una forma particular de comunicarse, de entender el entorno y comportarse, tratando de entender como interpretes transculturales”.

En relación a los anterior, si tan solo el entorno físico desarrollara métodos que se ajustan a la cultura del autismo como: horarios, sistemas de trabajo y materiales visuales; ellos llegarían a obtener independencia. A continuación sus características generales, agrupando información de Guerra (2016) y Hervás & Rueda (2018).

#### **Dimensión Físico – Biológica**

- Diagnóstico: Trastorno generalizado del desarrollo (puede coexistir con otras discapacidades)
- Subcategoría: Autismo
- Grado: Como discapacidad intelectual va desde leve a severo

#### **Dimensión Motora**

- Pueden presentar anomalías como disminución o aumento de tonicidad muscular, movimientos arcaicos, balanceos, aleteos, estabilidad postural reducida.
- Presentan habilidades motoras aún más afectadas que las finas.
- En cuanto a la motricidad fina, les cuesta comúnmente empuñar o alcanzar objetos, perjudicando la forma en que explora su entorno.

#### **Dimensión Conductual**

- Suelen presentar resistencia al cambio fuera de lo común, desarrollan rutinas rápidamente, requieren repetir situaciones y poseen un área de su interés altamente desarrollada. Así también, suelen presentar un trastorno en déficit de atención o hiperactividad y cuadros de ansiedad fóbica frente a situaciones que no sepan afrontar.

#### **Dimensión Cognitiva**

- Presentan dificultad para la iniciación del habla, lenguaje incomprensible, incapacidad para entender conceptos y dificultad para filtrar ruidos.
- Suelen interpretar de forma literal o concreta y hacen uso de frases repetitivamente, dificultad para responder preguntas.
- Presentan dificultades en el desenvolvimiento de habilidades complejas como: planificación, flexibilidad cognitiva, inhibición de respuestas (manejar las interferencias de estímulos), habilidades mentalistas (expresar el estado mental o emocional), sentido de la actividad (actuar visualizando una meta o sus objetivos).

#### **Dimensión Sensorial**

- Sensorial: Carecen de autorregulación en los sentidos
- Gusto/olfato: Pueden ser muy sensibles e incluso llevar dietas en las que se limitan a aceptar lo que desean.
- Tacto: Puede que no toleren cierto tipo de ropa o el roce de estas, debido a la resistencia al cambio puede que solo prefieran un tipo de ropa y en otros casos presentan fascinación por una textura en particular.
- Vista: Se interesan por alinear cosas, rechazan los cambios como mover muebles de lugar, así también por hipersensibilidad las luces fluorescentes puede incomodarlos o distraerlos visualmente.
- Oído: En cuanto a los sonidos pueden llegar a distraerles o al momento de atender un mensaje centrar su atención en la parte errónea de la información o entendida como audición selectiva.

#### **Dimensión Social**

- Si bien hay niños sociables hay casos de ausencia de reciprocidad social, empatía o dificultad para entender otros puntos de vista.
- Ausencia en la búsqueda espontánea de compartir diversión, interés o logros.

**Síndrome de Down.** Es el caso más común de retraso mental provocado por una alteración cromosómica, afectando un conjunto de aspectos tanto cognitivos, fisonómicos y médicos. A continuación sus características generales, agrupando información de Cano de Gómez et al. (2013), Maryanne (2007) y Diaz & Flórez (2019).

#### **Dimensión Físico – Biológica**

- Los niños poseen rasgos orientales, son de baja estatura y de contextura ancha.
- Presentan hipotonía (flacidez muscular).
- Pueden presentar problemas médicos como la cardiopatía congénita, desequilibrios hormonales e inmunológicos.
- Posibilidad de epilepsia y envejecimiento precoz.

#### **Dimensión Motora**

- Presentan torpeza en los movimientos tanto en motricidad gruesa como fina, sin embargo, con terapia la motricidad gruesa puede llegar a ser una de sus habilidades fuertes.

#### **Dimensión Conductual**

- Se les debe enseñar las normas sociales, lo que está permitido y lo que no y sobretodo la diferenciación de las conductas tanto en casa, trabajo o escuela.
- Entre los 2 a 4 años y en la adolescencia, pueden presentar en su mayoría casos de terquedad repetitiva y obstinación (en esos casos es recomendable utilizar refuerzos positivos luego del cumplimiento de una norma.

#### **Dimensión Cognitiva**

- Los niños pueden desarrollar una buena memoria visual, requiere apoyo para orientación del espacio tiempo, lentitud para procesar (percibir, comprender y responder).
- Poca capacidad de abstracción (comprensión literal).
- Poseen dificultades para mantener la atención por mucho tiempo.
- El desarrollo del lenguaje es una de sus áreas más complejas por la falta de fluidez verbal por lo que son mejores en el lenguaje comprensivo que el expresivo.

### **Dimensión Sensorial**

- Sensorial: Pueden buscar estimulación sensorial (tocar cosas, dar giros, exponerse a riesgos, provoca ruidos), así también, pueden sentirse alterados o temerosos por movimientos bruscos e incluso suelen ignorar el peligro ya que se les dificulta percibirlo.
- Vista: Pueden presentar cataratas, miopía e hipermetropía.
- Oído: Pérdida de la capacidad auditiva luego de los 15 a 20 años y en algunos casos presentan hipersensibilidad a ruidos.
- Tacto: Suelen tener una reacción lenta frente a una lesión, algunas telas o materiales les causa irritabilidad.

### **Dimensión Social**

- Presentan en su mayoría poca iniciativa para la exploración social, poco control de emociones y por ello suelen ser efusivos en ese aspecto, por otro lado, suelen responder con menor intensidad a estímulos por lo que se puede percibir como desinterés o apatía, son perfeccionistas con su trabajo, responsables y constantes.

- Los niños pueden mejorar su comportamiento social si se les enseña normas sociales adecuadas (generales) mediante la práctica estando en contacto con personas durante actividades deportivas y lúdicas.

**Retraso Mental.** El retraso mental es considerado como un déficit en la función intelectual, basando su clasificación en el coeficiente intelectual de la persona considerándolo inferior al promedio, es por ello, que se les puede dificultar hacer frente a sus necesidades e independencia. A continuación, sus características agrupando información de Pérez (2015), L. Hernández (2016) y Rueda & Goñi (1991).

#### **Dimensión Físico – Biológica**

- Diagnóstico. Trastorno generalizado del desarrollo (puede coexistir con otras discapacidades)
- Grado. Como discapacidad intelectual va desde leve a profundo

#### **Dimensión Motora**

- Pueden presentar pérdida de la fuerza muscular, ritmo lento y con temblores.
- Logra orientarse espacialmente
- Presenta comúnmente movimientos lentos con tendencia a la compulsión, poca precisión, dificultad en la coordinación dinámica y la expresividad facial.

#### **Dimensión Conductual**

- En condiciones de naturaleza emocional excesiva, dificultad en la competencia social, exclusión de la comunidad, hay más probabilidades de episodios disruptivos negativos.

#### **Dimensión Cognitiva**

- La dificultad agrupa un conjunto de déficits: cognoscitivo, afectivo, motivacional, trastornos de comunicación y lenguaje. Sin embargo, la capacidad de aprendizaje puede mejorar con niveles de ayuda graduales y constantes.

### **Dimensión Sensorial**

- Los niveles de estimulación sensorial les dificulta procesar, dependiendo de la etapa de vida y la profundidad del trastorno.

### **Dimensión Social**

- Retardo mental leve: pueden integrarse a las actividades sociales asimilando nociones y conceptos del mundo exterior.
- Retardo mental moderado: se les dificulta la adquisición de habilidades sociales, interfiriendo en sus relaciones sociales.
- Retardo mental grave o severo: el niño puede adquirir sencillos hábitos, habilidades lectoras y verbales que le facilitan comunicarse.
- Retardo profundo: la comprensión y reacción del medio que le rodea representan sus características secundarias y terciarias, dificultando su condición de vida, independencia y personalidad.

**Parálisis Cerebral.** Definido como un deterioro en el sistema nervioso central que agrupa un grupo de síndromes (alteraciones del tono muscular, postura y movimiento) que en cada niño puede ser distinto, provocando problemas en la utilización de los músculos, repercutiendo en la dependencia. A continuación, sus características agrupando información de Lenis (2006), (Madrigal (2007) y Padilla (1960).

### **Dimensión Físico – Biológica**

- Presentan cuadros convulsivos, problemas respiratorios por la debilidad de los músculos de la respiración y dificultad para controlar los músculos de las cuerdas vocales.

#### **Dimensión Motora**

- Presentan movimientos torpes, dificultad para mantener el equilibrio, alteración en los reflejos, la postura, así también, girarse, gatear, sonreír o caminar.
- Presentan dificultades para tragar y masticar, provocando casos de desnutrición o problemas de crecimiento.

#### **Dimensión Conductual**

- En algunos casos pueden ser de comportamiento alterado, impulsividad y baja tolerancia por factores emocionales traumatizantes.

#### **Dimensión Cognitiva**

- Presentan trastornos de lenguaje como la dificultad en articulación de palabras.
- Presentan déficit mental de moderado a leve, sin embargo, hay casos de niños con inteligencia dentro del promedio.

#### **Dimensión Sensorial**

- Vista: suelen presentar casos de ceguera, ojos no alineados, limitación en el campo visual.
- Oído: presentan trastornos auditivos como dificultad para percibir sonidos

#### **Dimensión Social**

- Es común que las habilidades sociales no se desarrollen con facilidad, ya que se prioriza otras destrezas como aprender a caminar.

- La dificultad para el habla y de la audición disminuye las posibilidades de entablar relaciones sociales, sin embargo, como todo ser humano social está predispuesto a establecer amistades.

**Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.** En el caso de las personas con TDAH e hiperactividad su condición puede mejorar o llegar a ser estables de por vida, sin embargo, es posible que puedan vivir adaptando sus profesiones o estilos de vida a sus dificultades personales. Entrando en detalle, pueden presentar dificultades en cinco habilidades mentales o “funciones ejecutivas” que ayudan a la extracción de información de otros sistemas cerebrales: focalizar, dirigir, gestionar e integrar funciones cognitivas (emociones y comportamientos), las cuáles ayudan a tareas sencillas como rutinas, solución activa de nuevos problemas. A continuación, sus características agrupando información de Reis & Camargo (2008), George & Kapalk (2007) y López et al. (2010).

#### **Dimensión Motora**

- Dificultades en el desarrollo motor grueso con movimientos torpes, correr o saltar, así mismo para dar respuesta a estímulos requieren más tiempo.
- Dificultades en el desarrollo motor fino como al agarre de objetos pequeños, abotonarse, colorear dentro de los límites, al escribir, entre otros.

#### **Dimensión Cognitiva**

- Problemas de aprendizaje no por falta de capacidad sino por la inquietud y el reducido tiempo de concentración provocando que aprendan solo una parte.
- Presentan dificultades para controlar sus emociones.

#### **Dimensión Conductual**

- Dificultad en el control y autorregulación emocional presentando trastornos de ansiedad, miedos infantiles, impulsividad.

- Les cuesta quedarse en un solo lugar, participar en actividades de ocio silenciosamente.
- Dificultad para utilizar la planificación en la resolución de problemas así también, contemplar sus diferentes aspectos en simultáneo (captar lo esencial).
- Dificultad para variar u orientar su concentración de manera flexible y controlar su percepción del tiempo.
- Presentan baja resistencia y control a las distracciones.

#### **Dimensión Social**

- Suelen tener problemas para socializar ya que son más desatentos provocando el aislamiento y el desarrollo de una personalidad más introvertida.
- Por la falta de atención les dificulta el reconocimiento de las expresiones faciales emocionales de otras personas.

**Trastorno de Aprendizaje.** Considerado como la incapacidad persistente para adquirir las habilidades académicas, ya sea de lectura, escritura, entre otros; por lo que le dificulta alcanzar una escolarización regular limitando su desarrollo a su vez en el ámbito socio-cultural.

#### **Dimensión Motora**

- Dificultad en la coordinación, pueden sufrir caídas.

#### **Dimensión Conductual**

- Dificultades en la empatía y modulación del afecto
- Predisposición a cuadros de ansiedad y depresión
- Incomodidad frente a cambios en la rutina
- Pueden presentar conductas disruptivas como “berrinches” o llegar a romper algunas cosas en sus casas.
- Les ayuda a aprender y adoptar comportamientos, la repetición constante

**Dimensión Cognitiva**

- Buen aprendizaje verbal, lectura oral y ortográfica
- Presentan dificultades en las matemáticas y escritura
- Poseen buenas habilidades fonológicas
- Poseen buena atención a los detalles
- Les dificulta entender esquemas o representaciones icónicas por baja integración visuoespacial así también la resolución de problemas, razonamiento abstracto y rapidez en el procesamiento de información
- Presentan déficit en la memoria táctil y visual

**Dimensión Sensorial**

- Presentan dificultad para poder ver el conjunto y lo relacionado a las habilidades espaciales como la memoria visual, la percepción y relación espacial.
- Presentan déficit en la percepción táctil y visual
- Poseen buena memoria y atención auditiva

**Dimensión Social**

- Presentan un déficit en la comunicación no verbal y en el juicio e interacción social.
- Se desenvuelven mejor en deportes individuales que grupales.

**Diseño Universal.** El primer precursor del término fue Ronald Mace, arquitecto, diseñador de productos y asesor en materia de accesibilidad quien junto a un grupo de investigadores definieron “Universal design” como una herramienta fundamental con la que la mayor parte de la población independientemente de su habilidad o discapacidad por el propósito de que pueda hacer uso de cosas o espacios construidos y que al hacerlo sean seguros y fáciles de usar Suárez (2017). Con ello se puede decir que Ronald Mace buscó que

el diseño universal vea a la población en general como una sola pero compuesta por la diversidad. A continuación, los siete principios del diseño universal:

- Uso equiparable: Diseño útil, atractivo, evita discriminar o estigmatizar, garantía y seguridad para todos.
- Flexibilidad en el uso: Ofrece posibilidades en los métodos de uso, acomodándose a distintas preferencias y habilidades como ritmo, precisión, entre otros.
- Uso simple e intuitivo: El diseño evita la complejidad en el uso, apostando por la intuición del usuario basándose en la experiencia, conocimientos, grado de concentración, habilidades lingüísticas, entre otros.
- Información fácilmente perceptible: El diseño utiliza distintas maneras de presentar la información adecuándose a las condiciones sensoriales del usuario proporcionando contraste en la información, diferenciación de elementos y amplia legibilidad.
- Tolerancia para el error o mal uso: El diseño debe minimizar los riesgos a situaciones adversas que puedan presentarse, sobre todo por proteger la seguridad del usuario.
- Poco esfuerzo físico: El diseño debe proporcionar formas cómodas para que el usuario realice el menor esfuerzo muscular.
- Tamaño y espacio suficiente para el acercamiento, la manipulación y el uso: El diseño identifica los elementos importantes para el usuario en diferentes situaciones de modo que pueda proporcionar las dimensiones adecuadas y considerar las variaciones necesarios.

**Neuro-arquitectura.** La neuroarquitectura es definida por Carrasco (2011) como la convivencia entre los espacios físicos y los estados mentales que bajo esta concepción, desarrollará criterios que permitirán el modelado o diseño de los entornos arquitectónicos. A su vez, Thomas D. Albright en “Mind in Architecture”, lo describe como la ciencia que colecciona distintas disciplinas tanto empíricas como científicas y que permita investigar objetivamente la mente y la conducta.

**Neurociencia.** En relación a los anterior, en el año 2003 se creó la Academia de la neurociencia para la arquitectura en San Diego (ANFA), donde según Larrota (2018) estudian como el entorno modula el cerebro, a partir de la idea de que, sí los diseños arquitectónicos incorporan principios neurológicos, optimizarán el confort y la creatividad de las personas que habitan estos espacios; considerando distintas líneas de investigación como: la sensación y percepción (cómo oímos, vemos, escuchamos), memoria y aprendizaje (cómo recordamos), toma de decisiones (como decidimos), emociones y afecto y movimiento (como interactuamos en un espacio).

**Neurociencia y aprendizaje.** En el documento desarrollado por la arquitecta Carrasco (2011) hace mención a Elisabeth Silvestre, experta en biología del hábitat y que colabora con el Colegio Oficial de Arquitectos de Catalunya. *“Todo aquello que nos rodea, nos influye porque es información que llega al organismo. Y esa información hace que el cerebro ponga en marcha mecanismos de producción de hormonas que acaban produciendo sensaciones y emociones”*, En adición a lo anterior el neurobiólogo Fred Gage describe la importancia del entorno, por su influencia en el comportamiento de la persona, ya que si el entorno cambia, lo hará también el comportamiento. Bajo estos conceptos el acercamiento hacia la neuroarquitectura se materializa en algunos ejemplos descritos a continuación.

- **La iluminación artificial deficiente:** En los Países bajos, el instituto de neurociencias en el 2008, estudió la capacidad cognitiva de los residentes de un centro geriátrico donde durante 3 años los científicos analizaron el sistema de luz artificial, encontrando que las habitaciones mejor iluminadas reflejaban en los residentes un 5% menos pérdida de capacidad cognitiva y un 19 % menos casos de depresión.
- **La altura de los espacios:** El profesor de la Universidad de Minnesota, John Meyers (2007) dispuso cien voluntarios en dos habitaciones distintas una de ellas con un techo a tres metros de altura y el otro a 2.40 metros, concluyendo en que la habitación con menos altura, les permitía a los voluntarios tomar decisiones más concretas y por el contrario a los de la otra habitación decisiones más abstractas, que les permitía desarrollar más su creatividad.
- **Las zonas verdes promueven la concentración:** En el año 2007 la psicóloga ambiental Nancy Welles, estudió los niveles de concentración de niños de entre 7 a 12 años de edad que han pasado por una mudanza familiar, frente a dos escenarios; uno de ellos en aulas con vistas a zonas verdes y los otros no, demostrando que los niños con presencia del verde y con mayor contacto a la naturaleza, obtienen mejores notas, se mantienen relajados, mejoran su capacidad de concentración y en el caso de niños con autismo calman el trastorno.

En resumen, los elementos arquitectónicos pueden estimular los órganos sensoriales del organismo favoreciendo el desarrollo de la plasticidad neuronal, la memoria, la orientación espacial y como lo mencionó el neurobiólogo Fred Gage (2003) “Los cambios en el entorno cambian el cerebro y por lo tanto modifican nuestro comportamiento”, en otras palabras, el

cerebro con el pasar de los años sigue analizando, interpretando y reconstruyendo su espacio. Larrota (2018), por ello, los espacios arquitectónicos deben promover soluciones físicas que cubran necesidades psicológicas, que sume, entusiasme, inspire y que le permite al habitante aflorar sus habilidades.

**Psicología del color.** En el artículo “Teorías del color de Goethe”, la diseñadora gráfica Ingrid Calvo, (2013), explica sobre la teoría del color de Goethe “Zur Farbenlehre” que es un material de consulta creado por Goethe en 1810, acerca de una estructura articulada a partir del análisis y la comprensión del color, acerca de la expresión, la concepción y la comunicación del fenómeno cromático; es decir, el color se ve influenciado por los diferentes aspectos de tipo físico, químico, teórico, psicológico o cultural del color que le rodea.

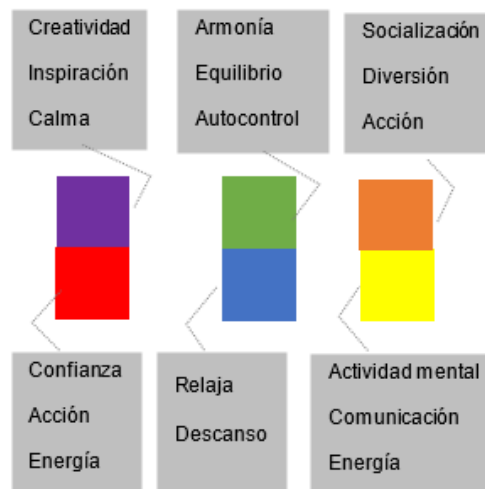
- Fisiológicamente: Refiriéndose a colores subjetivos donde el sujeto perceptor funciona como un intermediario.
- Físicamente: Refiriéndose a colores subjetivos u objetivos que surgen de la interposición de cuerpos transparentes, reflectores o la combinación de ellos.
- Químicamente: refiriéndose a colores objetivos, fijados artificialmente sobre cualquier cuerpo.

Junto a lo anterior la diseñadora analiza el aspecto “sensible – moral” de los colores refiriéndose a la relación que existe entre la naturaleza interior no material del hombre y el aspecto material del color que lleva al hombre adjudicarle al color un sentimiento, un valor simbólico y estético; en otras palabras, “asociaciones morales” sucediendo también en campos como la medicina, la música, matemáticas, etc. En líneas generales los colores pueden influenciar en cómo se percibe un espacio:

- Colores fríos - pasivos: Facilitan la concentración, así también, otorgándole a las superficies colores brillantes y sutiles llamará la atención del niño por el contrario los colores pasteles o más fríos ofrecen descanso visual
- Colores cálidos – activos: Representan colores que estimulan.

**Figura 141.**

*Comunicación de los colores.*



*Nota.* Extraído de Calvo (2013).

**Disarquitectura.** Término desarrollado por el arquitecto Comeras (2017) en su tesis doctoral “*Disarquitectura. La discapacidad intelectual como medio de cognición arquitectónica*”, el cuál nace de la fusión de los términos arquitectura y discapacidad intelectual, con el cuál materializa estrategias arquitectónicas a partir de un “sistema multidimensional” relacionado a la ubicación de las personas dentro de un espacio o edificio. Dichas estrategias mediante el diseño arquitectónico resuelven la percepción limitada de las personas con discapacidad.

Para entender el sistema multidimensional el autor, desarrolló un conjunto de parámetros llamados “Sistemas arquitectónicos de comunicación” (SARC), con los que permitirá valorar y evaluar entornos edificados tomando en consideración la forma, la luz, el color, la escala, lo natural, lo artificial, la textura, los sentidos, entre otras estrategias que aporten a la

comunicación y cognición arquitectónica. A continuación, la descripción de cada estrategia agrupados por dimensiones:

**Figura 142.**

*Sistema multidimensional y sus estrategias.*

DIMENSIONES	DEFINICIÓN	ESTRATEGIAS SARC
	Generación	Proceso de generación arquitectónica, evaluado y contrastado en los proyectos con los resultados finales.
		Organizadores: Ofrecer orden al proceso de generación proyectual Identificadores: figuras geométricas básicas reconocibles para darle significado aun entorno Nominales: Identificadas por un nombre Sustantivos: formas individuales que pueden ser independientes
I	Transición	Espacios y tiempos de adaptación creados en las transiciones de los entornos- evaluado con los usuarios.
		Significadores: formas y figuras volumétricas de reconocimiento en una transición o como delimitación de un espacio Temporales: Lugares que permiten un tiempo de adaptación en las transiciones Espaciales: Espacios de cualquier escala utilizados para la transición
II	Circulación	Espacios dinámicos, de orientación y comunicación ubicados en las circulaciones; contiene tanto actividades dinámicas como estáticas; resuelven la atención viso espacial, de identificación y de comunicaciones internas – evaluado con los usuarios.
		Dinámicos: Signos arquitectónicos para la comprensión viso- espacial y tener aclaraciones de orientación espacial. Orientadores: Permiten comprender la ubicación del usuario en un espacio Hitos: Referencias que aumentan la velocidad de procesamiento en los movimientos de un espacio.
V	Cognoscitiva	Dimensión que establezca espacios para generar vínculos cognoscitivos e interacciones espaciales entre los usuarios- evaluados con los usuarios.
		Significativos: espacios reconocidos individualmente Conectores: espacios con capacidad de activar sensaciones Personalizados: espacios diferenciados del resto del entorno
	Activación	Dimensión que establezca espacios de activación sensorial, de atracción y reconocimiento por medio del uso de elementos materiales e inmatiales- evaluado con los usuarios.
		Activadores espaciales: Ofrecer estrategias espaciales que generen personalidades diferenciadas como de activación y relación Activadores de color: Espacios de activación sensorial con estrategias de color Activadores sensoriales: Activadores sensoriales con estrategias visuales
I	Emoción	Estrategias de diseño cognitivas planificadas que busquen por medio de relaciones personales y sociales respuestas emocionales relacionados a la felicidad del usuario
		Conectores visuales: Que establezcan vínculos comunicativos y de aceptación espacial Conectores sensoriales: Como resultado de la generación de elementos y formas que provoquen la conexión sensorial se obtiene respuestas de relación personal y grupal Atractores: Capacidad de generar interacciones y producir atención y atracción, por medio de relaciones de transmisión social.

*Nota.* Elaboración propia a partir de Comeras (2017).

A continuación, el siguiente cuadro muestra algunos ejemplos de elementos que ayudarían a mejorar la capacidad cognoscitiva del usuario.

**Figura 143.**

*Elementos que mejoran la capacidad cognoscitiva.*

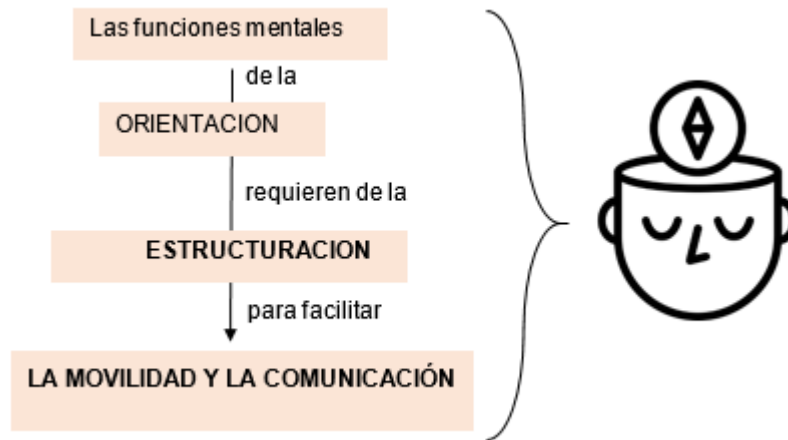
Elementos que mejoran la capacidad cognoscitiva	
Ejemplo 1 – Accesos: Mejorar la capacidad de procesar información visual y la comprensión viso-espacial en los movimientos,	Utilizando símbolos o referencias como puntos de atracción y captar la mirada.
Ejemplo 2 -Transiciones espaciales (interior-exterior): Pueden construir percepciones de comprensión espacial, obteniendo predisposiciones positivas hacia la interacción con el espacio.	Utilizar elementos sensoriales (visuales, hápticos, olfativos, texturales)  Pictogramas: Vehículo de expresión y activación sensorial para indicar acciones con rapidez y precisión perceptiva.
Ejemplo 3 - activaciones espaciales: Posibilidad de ofrecer estimulaciones expresivas asumidas y contrastadas con el perfil del usuario	Color: Los colores suaves limitan la posibilidad de estimulación, considerar algunos colores básicos para la manifestación de un elemento en particular.

*Nota.* Elaboración propia a partir de Comeras (2017).

**Estrategias para la Orientación Espacial según Bertha Brusolowsky.** El propósito del "Modelo para diseñar espacios accesibles" de Bertha Brusolowsky, es permitirle al usuario el desenvolvimiento espacial, partiendo del entendimiento de que las personas que tienen alguna discapacidad relacionada a las funciones mentales de la orientación, según la CIF, tienen mayores problemas con el conocimiento.

**Figura 144.**

*Orientación y movilidad.*



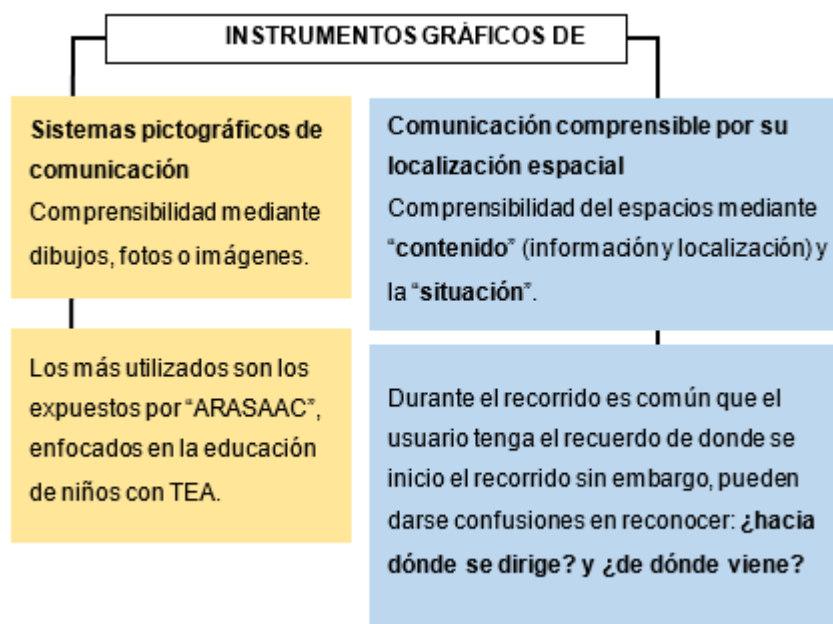
*Nota.* Extraído de Brusilowvsky (2015).

- **Neutralizar el efecto laberinto:** La autora explica que los caminos deben ser funcionales, delimitando zonas, realizando espacios claves con la centralización de estos, utilizando apoyos guías (umbrales, secuencias) o llamadas de atención para direccionar en encrucijadas.
- **Acoplar y simplificar encuentros:** Es decir buscar la limpieza de estímulos innecesarios en el diseño, evitando que el usuario haga uso de “habilidades complejas organizativas”. Materializando la estrategia, la autora recomienda acoplar los encuentros en recorridos, limpiar los obstáculos y excesos de los recorridos y reducir el número de elementos que el usuario pueda identificar. Esto permitirá que el usuario no demore en tomar decisiones y entre en cuadros de ansiedad o confusión.
- **Referencias e inferencias:** La comunicación es un derecho, es por ello que debe tomarse en cuenta las diferentes formas de comunicación que existen a modo de permitir la participación social.

- **La lectura fácil:** Es una técnica de publicación y redacción accesible para todo tipo de público, ya que transmite el mensaje de manera eficiente.
- **Sistemas de comunicación aumentativa y alternativa:** Interviene en los aspectos visuales y auditivos de la comunicación, tanto para comprender la información del entorno como para poder expresarlo, mediante signos manuales, habla o gráficos.

**Figura 145.**

*Instrumentos gráficos.*



*Nota.* Elaborado por Brusilowvsky (2015).

En la siguiente imagen se muestra un gráfico sobre la señalización indicada que permitirá orientar al usuario desde el inicio, durante y hasta el destino del recorrido, de modo que el usuario puede volver o continuar su trayecto en caso sea necesario, librandose de confusiones o pérdidas.

**Figura 146.**

*Comprensión del recorrido mediante señalización.*



*Nota.* Elaborado por Brusilowvsky (2015).

- **Efecto umbral:** La predicción espacial del usuario al momento decidir su siguiente paso y ubicarse espacialmente; así mismo la autora afirma que la dimensión “límite” del umbral es de 6 metros (longitud de un cartel optométrico), ya que a esa distancia el ojo humano puede leer sin problema un espacio. La autora en el libro presenta una serie de ejemplos, entre ellos uno de la estación metro de Madrid, donde se apreció las líneas verticales que acompaña el recorrido aportando elementos diferentes, evitando la “adaptación sensorial” del individuo.

**Figura 147.**

*Diferencias del efecto umbral*



Permite la ubicación espacial



Recorrido repetitivo Provoca  
la adaptación sensorial del  
individuo

*Nota.* Elaborado por Brusilowvsky (2015).

- **Percepción visual - Efecto de agrupación y segregación:** La percepción de una persona no siempre se acercará a la realidad, la percepción está guiada por dos términos: Motivación (condiciona el nivel de atención) y expectativas (orienta el proceso de percepción por satisfacer las necesidades). La agrupación y segregación determinaran los efectos de la orientación debido a que sus características destacaran un elemento sobre otro como colores, formas, dimensiones, es decir, los elementos iguales desorientan al igual que los espacios sin señales.

**“Wayfinding” o Señalización de Caminos.** Según Gaisbauer & Frank (2008), “El Wayfinding representara el movimiento objetivo y planificado del cuerpo alrededor de un entorno de manera eficiente”, por lo que se conoce como una estrategia de orientación permitiéndole al peatón percibir el medio ambiente de forma accesible así mismo la facilidad de

interacción con este, por medio de operaciones físicas que se traducen en información sensorial; convirtiendo esta información en una representación cognitiva de su entorno, de manera que su recorrido sea mentalmente accesible.

**Pictogramas.** El pictograma se puede entender según Acosta (2017) como “Signo de la escritura de figuras o símbolos”, y como tal tiene una función visual de ser claro y sencillo adaptándose a significados sociales o culturales es decir universales. Es así que este recurso es muy utilizado en personas a quienes se les dificulta entender reglas sociales, intenciones o el propio lenguaje verbal. Para ello el diseño de un pictograma debe tomar en consideración dos aspectos: el significado y la representación. A continuación los elementos que definen a un pictograma según:

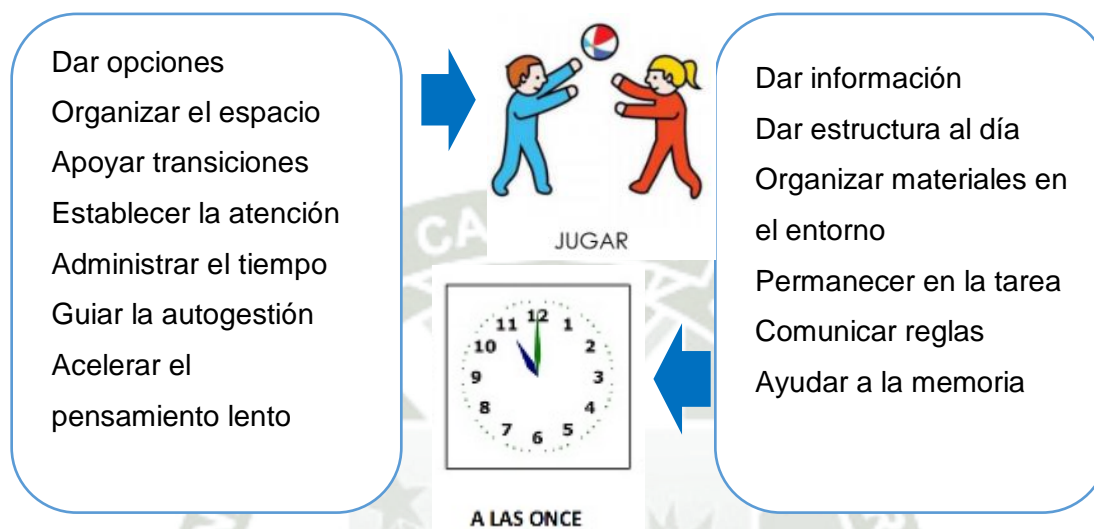
- Estilo claro, directo y conciso: Cada pictograma posee su propio estilo y a la vez es alegre, divertido y contemporáneo.
- Complejidad y simplicidad: Su complejidad condiciona la utilización sencilla del pictograma.
- Inmediato: Debe llamar la atención desde el primer instante ya que ayudará a una interpretación clara, evitando ambigüedades.
- Carácter y personalidad: Deben ser fáciles de ubicar e interpretar solo la imagen debe ser suficiente, sin embargo, puede ir acompañados de palabras.
- Internacional – universal: Debe ser posible el reconocimiento por todos sin distinción.
- Unidad: El pictograma debe ser coherente con su contexto e ir relacionado a un conjunto que refuerce el reconocimiento.

En resumen, los pictogramas son elementos útiles ya que pueden comunicar un mensaje, lograr que el usuario comprenda y a la vez anticipar una situación, así también

representar recursos “gráficos” que permitirán la identificación de usos espaciales para todos los usuarios sin distinción.

**Figura 148.**

*Ventajas del uso del pictograma en niños con autismo.*



*Nota.* Extraído de Acosta (2017).

### **La Condición y El Lugar.**

**Trastorno del Espectro Autista.** El autor Scott (2009) en el artículo “Designing for People with Special Educational Needs and Disabilities in Schools” hace referencia a los autores Harker y King que en el 2002 publicaron en “Designing for Special needs” temas clave en el diseño de escuelas para niños con autismo que requieren ambientes más personalizados.

A continuación, características de un espacio educativo adaptado a niños con autismo:

- Proporcionar una estructura espacial ordenada y comprensible: Los niños con autismo encuentran favorables los espacios predecibles por ello es importante proporcionar rutas visualmente legibles. Whitehurst (2006) citada por Scott (2009), hace mención sobre la importancia de que la función del diseño de circulaciones se complemente, facilitando y creando espacios que promuevan el

juego, apoyado por las señales visuales, esquemas de colores y texturas que ordenen una jerarquía espacial y evite confundirlos.

- Proporcionar espacios grandes y pequeños: En espacios pequeños los niños tienen la oportunidad de que los educadores puedan llegar a ellos en grupos reducidos atendiendo de forma particular sus necesidades, por otro lado, en estos espacios reducidos el ambiente es más tranquilo, callado y sin disturbios dándoles la posibilidad de estar en el mismo lugar sin sentirse aislados.
- Proporcionar mayor control de las condiciones ambientales del usuario: Los altos estímulos sensoriales pueden causar en los niños con autismo estrés y ansiedad; así mismo, los niños tienen la capacidad de distraerse con facilidad y como este existen otras características que se pueden manejar a través de la intervención del espacio. Acerca del color del ambiente, John Jenkins de la “Haverstock Associates” realizó un experimento que permitía observar si un niño con autismo se sentía incómodo entre paletas de colores “altamente estimulantes” o “neutrales”; la recomendación es que se ofrezca entornos equilibrados y diversos utilizando colores que no sean “sobre estimulantes” para que se puedan sentir a salvo y cómodos.
- Ofrecer diferentes métodos de enseñanza: Es importante conservar un lenguaje de conductas comunicativas tanto verbal como gestual al realizar cualquier actividad para que el niño pueda ir relacionándolo desde la práctica; así también, el autor Mesibov (2007), menciona que reforzar en el niño una “conducta de petición” mediante el acercamiento o utilización de objetos de su agrado es importante junto a lo anterior el uso de pictogramas, fotografías, tarjetas, televisión, videos puede apoyar su comunicación.

- Equilibrio entre seguridad e independencia: Los niños con autismo en muchos casos no son conscientes del peligro más allá de sus límites, sin embargo, es positivo otorgar espacios estimulantes alternativos como parte de la experiencia educativa.
- Proporcionar detalles simples y reducidos: paletas de colores reducidos y escenarios simples. De preferencia colores pastel o que sean de baja carga visual, y en cuanto a lo táctil texturas suaves.

**TDAH e Hiperactividad.** Los niños con TDAH se inclinan por actividades creativas ya que poseen una gran imaginación, sin embargo, están predispuestos a cuadros de ansiedad por lo que, al jugar en entornos al aire libre, en campo o parques, será un factor clave para mejorar su condición. A continuación algunas recomendaciones de diseño según la empresa HAGS (2020) y el ingeniero de diseño Garazi (2014).

- Para mejorar su competencia social (respetar normas, aceptar a los demás y ser respetado) es propicio ofrecerles acceso a modelos de comportamientos de otros niños.
- Proponer elementos que les ayude a desarrollar su coordinación, la motricidad gruesa y fina ayudándoles en el conocimiento de su estructura corporal y la comprensión de sus movimientos.
- Las dosis de áreas verdes pueden aliviar los síntomas de ansiedad
- Evitar el ruido intenso y los espacios “sin estructura” ya que no hay lugar para la conversación, el contacto físico y no hay lugar “el tiempo de comprensión”.
- Ofrecer espacios donde el niño pueda darse el tiempo de entender las reglas, el modo del juego, las dinámicas generales ante de participar.
- Reforzar la relajación.

- Relacionar las palabras con dibujos, sonidos y procurar definirlos, les ayuda trabajar la pronunciación.

**Trastornos de Aprendizaje.** La empresa HAGS (2020) recomienda las siguientes estrategias de diseño junto a los autores Vidarte Claros et al. (2010).

- Garantizar el acceso visual mediante la forma y distribución del espacio o lugar.
- Proponer elementos que fomenten el juego cooperativo y social; que les ayudará a compartir en grupo, respetar normas, aceptar a los demás y ser respetado.
- Promover el desarrollo sensorial

**Síndrome de Down.** Los niños con Síndrome de Down tienen mayores dificultades en aprender y desarrollar aptitudes físicas, sensoriales y cooperativas, de aprendizaje; así también los niños pueden presentar hipersensibilidad y una particular percepción espacial ya que en España, según la empresa HAGS (2020) concluyeron que 1 de cada 10 niños con Síndrome de Down tiene también TEA Y TDAH. A continuación, el siguiente cuadro muestra las reacciones de seis participantes frente a un experimento donde se observa sus percepciones espaciales entre un edificio público y una vivienda vecinal. Schelings & Elsen (2017).

- **¿Cómo perciben el espacio?** Presentan dificultades para identificar los límites entre los espacios que no están claramente delimitados físicamente. (pérdida de referencia, incomprensión de funciones, pérdida de autonomía, exclusión social). Así también, los hitos materiales, representan para ellos elementos tranquilizadores que les recuerdan a sus entornos cotidianos. Por otro lado, los participantes podrían recordar los espacios por su forma: desde lo visuoespacial (tal como lo percibe de forma frecuente) y de la multisensorialidad (basaban su memoria en sus cinco sentidos).

En resumen, con el experimento concluyeron que los niños expuestos a entornos naturales con diversidad de colores, especies vegetales, mostraban un buen avance en la expresión verbal, física, seleccionar objetos por colores, formas y la percepción de frío y calor. Los niños mostraron dificultades para desplazarse por la hierba sin embargo es favorecedor para sus habilidades psicomotoras. En cuanto a su independencia no tuvieron problemas para seguir instrucciones de desplazamiento lineal o circular.

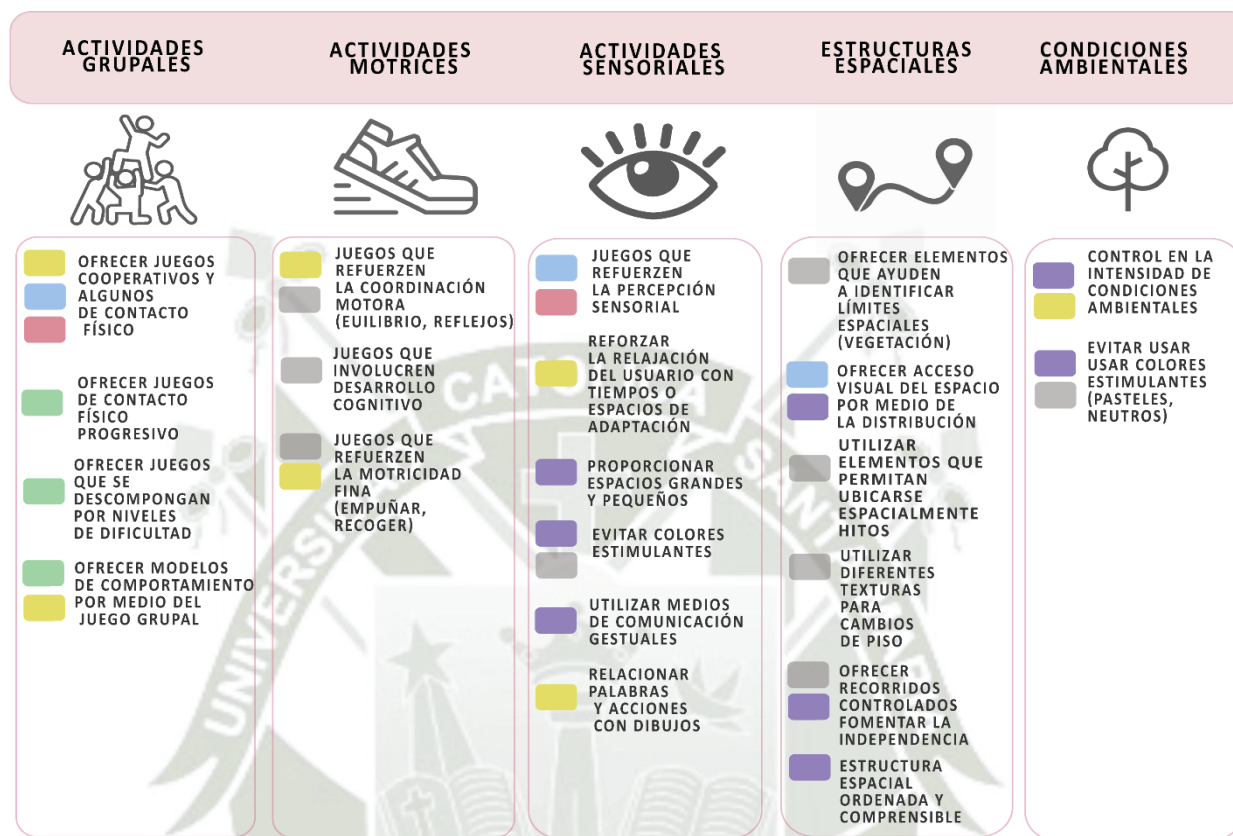
**Retraso mental.** Los niños con retraso mental requieren la estimulación de la capacidad intelectual para ello se puede ofrecer actividades mediante el juego. A continuación algunas recomendaciones según Garazi (2014):

- Invitar a la socialización, de modo que puedan entender los comportamientos correctos.
- Invitar a que el contacto físico sea progresivo y suave
- Descomponer las actividades complejas por acciones sencillas

**Parálisis cerebral.** En el caso de un niño con parálisis cerebral según HAGS (2020) para conseguir que su inclusión se puede empezar por el juego y el deporte, la actividad física les reforzará la autoestima y provocará en ellos sensaciones y emociones positivas, así también se recomienda proponer elementos que fomenten el desarrollo sensorial y social.

Figura 149.

Recomendaciones de diseño agrupados por actividades y condiciones del entorno



RECOMENDACIONES DE DISEÑO AGRUPADOS POR ACTIVIDADES Y CONDICIONES DEL ENTORNO SEGÚN EL ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS EN NIÑOS CON DISCAPACIDADES COGNITIVAS

LEYENDA	TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD	PARÁLISIS CEREBRAL	TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA
	SINDROME DE DOWN	RETRASO MENTAL	TRASTORNO DE APRENDIZAJE

Nota. Elaboración propia.

## 2. Parte II: Evaluación de la Población Objetivo

*Es posible avanzar en la inclusión social, en la medida en que se logren identificar los factores asociados a la exclusión y a la vez diseñar propuestas que busquen su solución.*

Alvarado et al. (2009)

### 2.1. Elaboración de Ficha de Encuesta

Para la elaboración de la siguiente ficha, se utilizó las variables que utiliza Piaget y Vygotsky en su investigación “Teoría del desarrollo cognitivo”. Partiendo de esa teoría, los siguientes autores (González et al., 2008), realizan una investigación donde se toman variables del desarrollo para el diseño de un parque infantil.



**Figura 150.**

*Variables seleccionados para la encuesta.*

Dimensión	Variabes	Necesidades y limitaciones
<b>Dimensión motora</b> Coordinación dinámica	Grado de reflejo	Pueden presentar dificultad para responder a estímulos
	Grado de tonicidad muscular	Pueden presentar pérdida de fuerza muscular. Pueden presentar dificultades para caminar o imposibilidad de hacerlo.
	Grado de equilibrio	Pueden presentar movimientos lentos e inestabilidad postural presentan tendencia a la compulsión
<b>Dimensión social</b> Interacción social	Grado de independencia frente a la interacción social	Pueden presentar dificultades para comprender las normas sociales.
	Formas de iniciar una conversación	Pueden presentar: dificultad para mostrar empatía. Dificultades para la exploración social, así también en la adquisición de las mismas.
	Grado de interés en las relaciones sociales	Dificultad para reconocer expresiones faciales Pueden presentar: dificultad al hacer frente a competencias sociales. Desinterés en compartir logros o experiencias.
	Tipo de recreación	En algunos casos pueden estar predispuestos a realizar actividades individuales
	Grado de confort táctil en presencia de vegetación	
<b>Dimensión sensorial</b> Factores multi sensoriales	Variedad de texturas (especies vegetales)	
	Grado de confort térmico en presencia del sol	
	Intensidad estímulos olfativos	Pueden presentar: dificultad en el procesamiento de sentidos. Hipersensibilidad a estímulos (luz, ruidos, olores, texturas, sabores).
	Intensidad del color	Dificultad para ver y escuchar con claridad.
	Variedad de estímulos olfativos	Dificultad para filtrar ruidos durante una conversación.
	Presencia de confusión por heterogeneidad de estímulos (especies vegetales)	
	Intensidad de estímulos auditivos	

*Nota.* Elaboración propia.

Basándonos en dicha investigación se realiza los siguientes enunciados, los cuales han sido modificados y cuestionados de la mano de las especialistas. En la siguiente tabla se muestran, las variables que se tomaron en cuenta para la elaboración de la encuesta.

## 2.2. Evaluación: encuesta a tutores de la PIDC

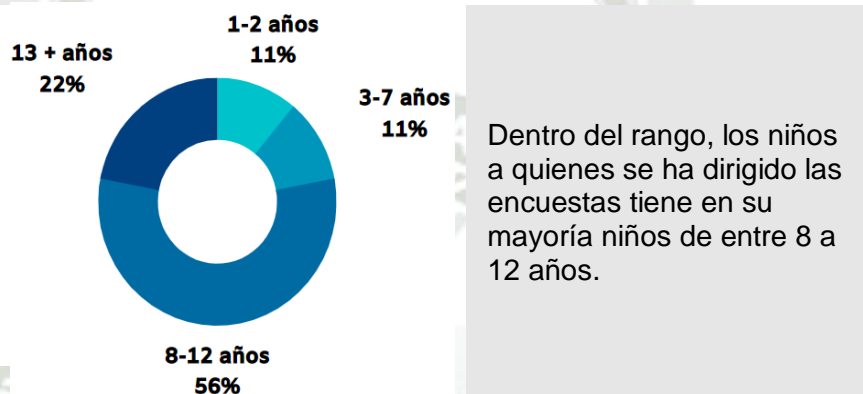
### Conclusiones Según la Dimensión Físico-Biológica del Usuario.

#### Perfil de los Encuestados.

- **Edad promedio del usuario.** Enunciado: ¿Cuál es la edad de su niño(a)?

Figura 151.

Edad promedio del usuario encuestado.

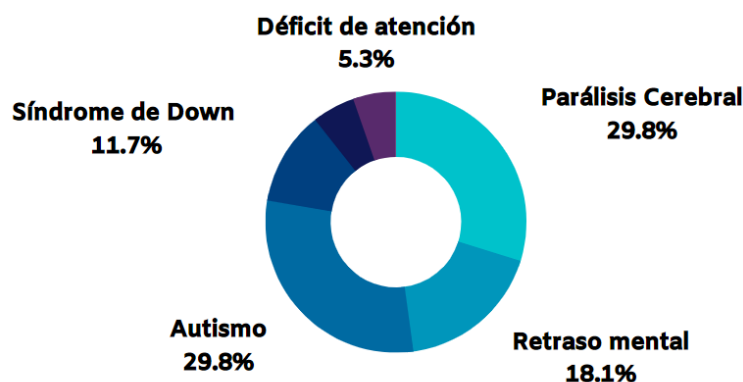


Nota. Elaboración propia.

- **Diagnóstico del usuario.** Enunciado: Su niño(a) presenta algún diagnóstico? En el caso de que hayas respondido "sí", ¿Cuál es el diagnóstico de su niño(a)?

**Figura 152.**

*Diagnóstico promedio del usuario encuestado según valores porcentuales.*



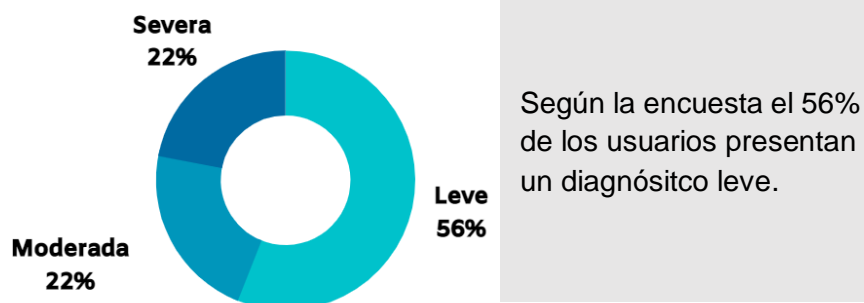
Como discapacidades cognitivas dentro de las encuestas se encuentran niños con casos de parálisis cerebral, retraso mental, autismo, síndrome de down, leucomalacia quística periventricular, déficit de atención y déficit de aprendizaje; siendo los casos más comunes parálisis cerebral con 28% y autismo con 17%.

*Nota.* Elaboración propia.

- **Grado del diagnóstico.** Enunciado: Para conocer la necesidad de apoyo que suele recibir su hijo(a) por parte suya, ¿Cuál es el grado de la condición que presenta?

**Figura 153.**

*Grado promedio del diagnóstico de los usuarios encuestados según valores porcentuales.*



Según la encuesta el 56% de los usuarios presentan un diagnóstico leve.

*Nota.* Elaboración propia.

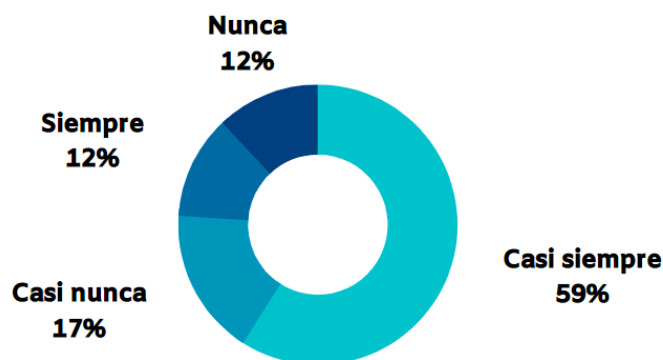
### Conclusiones Según la Dimensión Motora del Usuario.

#### Coordinación Dinámica.

- **Grado de reflejo.** Enunciado: ¿Su hijo(a) utiliza sus manos para protegerse durante una caída?

Figura 154.

Grado de reflejo del usuario según valores porcentuales.



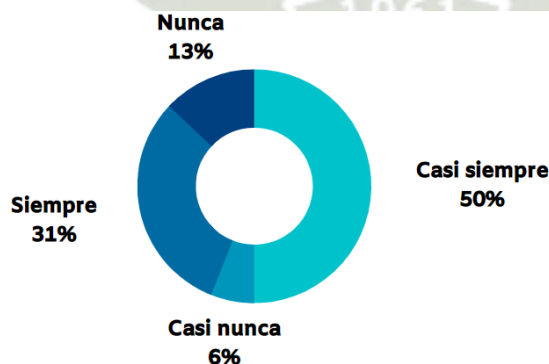
**Interpretación de resultados:** El 59% de usuarios “casi siempre” puede sufrir una caída y no cuentan con las destrezas para protegerse a si mismos.

Nota. Elaboración propia.

- **Grado de tonicidad muscular.** Enunciado: Durante una acción física, ¿Su hijo(a) puede lanzar un objeto con facilidad?

Figura 155.

Grado de tonicidad muscular según valores porcentuales.



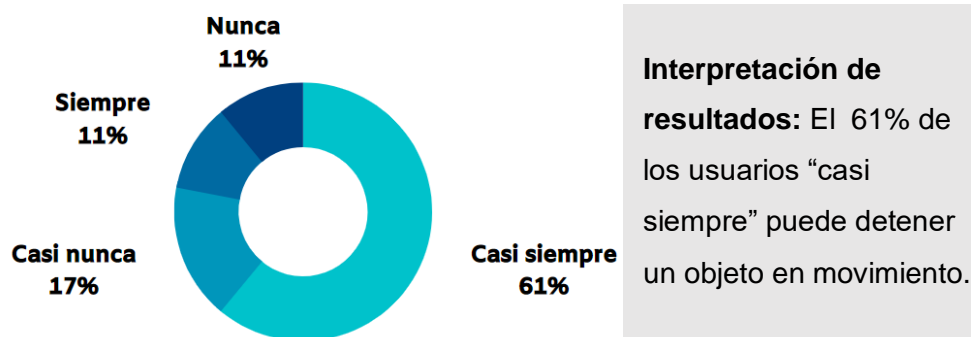
**Interpretación de resultados:** El 50% de los usuarios casi siempre puede lanzar un objeto con facilidad.

Nota. Elaboración propia.

- **Grado equilibrio.** Enunciado: Durante una acción física, ¿Su hijo(a) puede detener un objeto en movimiento?

Figura 156.

Grado de equilibrio según valores porcentuales.



Nota. Elaboración propia.

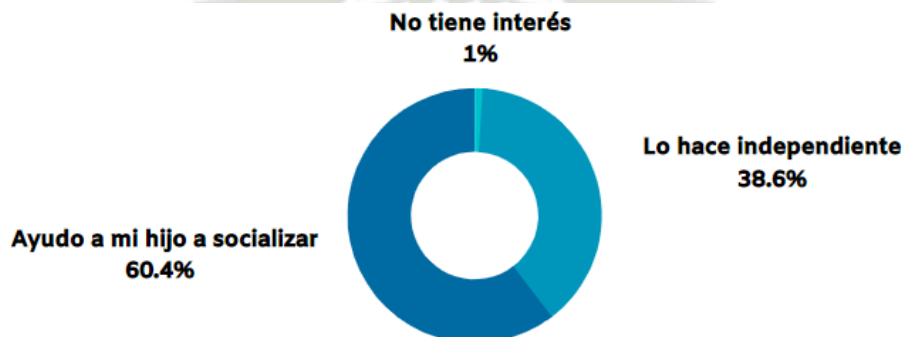
### Conclusiones Según la Dimensión Sociales del Usuario.

#### Interacción Social.

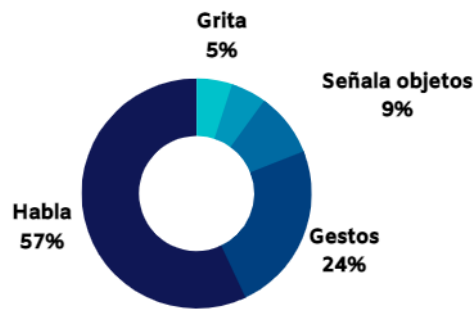
- **Grado de independencia frente a la interacción social.** Enunciado: En el caso de que quiera hacer nuevos amigos ¿Usted ayuda a su hijo(a) o lo hace independientemente?.

Figura 157.

Grado de independencia frente a la interacción social según valores porcentuales.



**Interpretación de resultados:** El 61% de usuarios requiere ayuda por parte de su cuidador para facilitar la socialización.



**Interpretación de resultados:**

El 57% de los usuarios inicia una conversación por medio del “habla” y el 24% por medio de gestos.

Nota. Elaboración propia.

- **Grado de predisposición para iniciar una conversación.** Enunciado: ¿Su hijo(a) tiene interés en hacer nuevos amigos?

**Figura 158.**

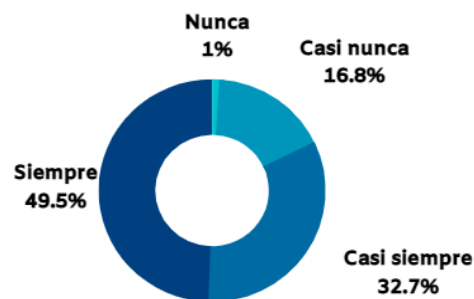
*Grado de predisposición del usuario para iniciar una conversación según valores porcentuales.*

Nota. Elaboración propia.

- **Formas de iniciar una conversación.** Enunciado: Cuando su hijo(a) desea comunicarse ¿Cuáles son las maneras de llamar su atención?

**Figura 159.**

*Formas de iniciar una conversación según valores porcentuales.*



**Interpretación de resultados:**

El 50% de usuarios “siempre” tiene predisposición para poder iniciar una conversación, mientras que el 33% respondió que “casi siempre”.

Nota. Elaboración propia.

- **Grado de interés en relaciones sociales.** Enunciado: En el caso de que un niño(a) quiera jugar con su hijo(a) ¿Su hijo(a) permitiría que juegue o podría sentirse incómodo?

**Figura 160.**

*Grado de interés en las relaciones sociales según valores porcentuales.*



**Interpretación de resultados:**

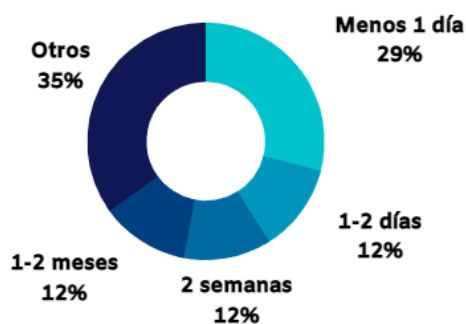
El 94% de usuarios muestra interés por la participación de un niño en su juego. Sin embargo, un 6%, no muestra interés.

*Nota.* Elaboración propia.

- **Tiempo de adaptación a una nueva actividad.** Enunciado: ¿Su niño(a) requiere un tiempo de adaptación para poder integrarse a una nueva actividad? En el caso de que perciba incomprensión, ¿Cuánto tiempo requiere para adaptarse?

**Figura 161.**

*Tiempo de adaptación a una nueva actividad según valores porcentuales.*



**Interpretación de resultados:** El 29% demora “menos de un día” para adaptarse a una nueva actividad. El 35% considerado como “otros”, se resume en un tiempo mayor a 1-2 meses.

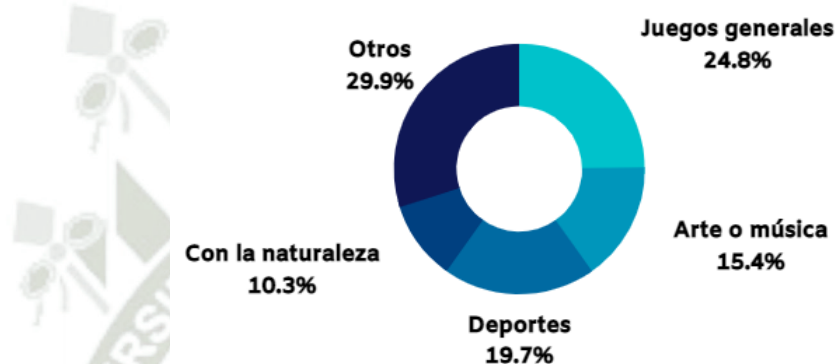
*Nota.* Elaboración propia.

**Preferencias de Ocio.**

- **Tipo de recreación.** Enunciado: Para conocer un poco sobre las preferencias de su niño(a), ¿Qué actividades le gusta realizar la mayor parte de su tiempo?

**Figura 162.**

*Tipos de recreación del usuario según valores porcentuales.*



**Interpretación de resultados:** El usuario prefiere recrearse en un 25% con juegos en general, mientras que el 20% por medio del deporte, el 15% con música o arte y el 10% disfrutando la naturaleza.

*Nota.* Elaboración propia.

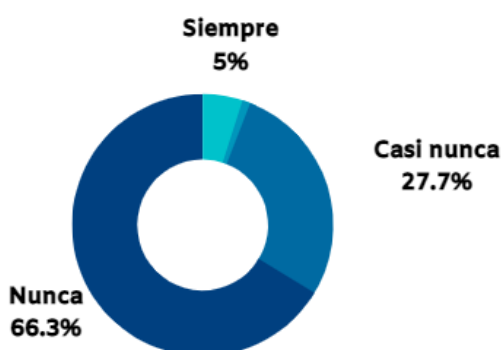
**Conclusiones sobre la Dimensión Sensorial del Usuario**

**Preferencia por Factores Externos:**

- **Grado de confort táctil del usuario en presencia de vegetación.** Enunciado: Cuando su niño se encuentra al aire libre, ¿Ha notado alguna incomodidad en su niño(a) al estar en contacto con la vegetación (pasto, arbustos, árboles, etc.)?

**Figura 163.**

*Grado de confort táctil en presencia de vegetación según valores porcentuales*



**Interpretación de**

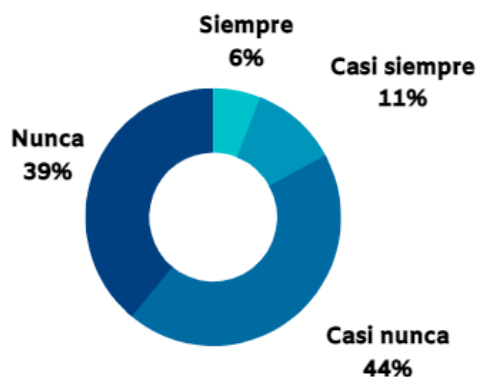
**resultados:** El 66% de los usuarios “nunca” ha presentado incomodidad táctil al estar en contacto con la naturaleza, sin embargo un 5% “siempre”.

Nota. Elaboración propia.

- **Grado de confort térmico del usuario en presencia de sol.** Enunciado: Cuando su niño se encuentra al aire libre, ¿Ha notado alguna incomodidad en su niño(a) al estar en contacto con el sol?.

**Figura 164.**

*Grado de incomodidad térmica por presencia del sol según valores porcentuales.*



**Interpretación de resultados:** El 44% de los usuarios “casi nunca” ha presentado incomodidad térmica por la presencia del sol, sin embargo el 6% ha respondido que “siempre”.

Nota. Elaboración propia.

**Conclusiones sobre la Dimensión Conductual del Usuario.**

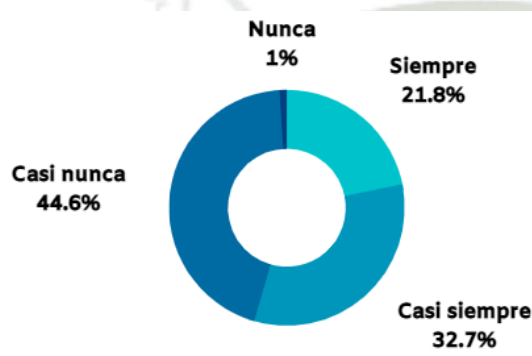
**Provocadores de Conductas Difíciles.**

- **Frecuencia de una reacción negativa por incomprensión de una necesidad.**

Enunciado: En el caso de que establezca límites a su hijo(a), ¿Suele reaccionar de forma inquieta o le provoca ansiedad?

**Figura 165.**

*Frecuencia de una reacción negativa por incomprensión de una necesidad según valores porcentuales.*



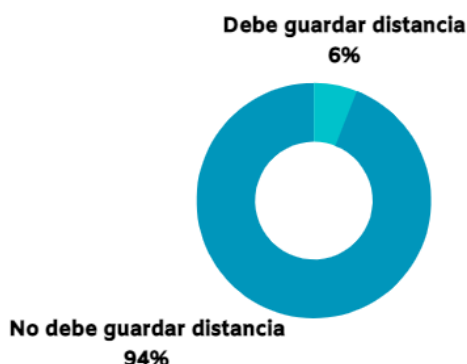
**Interpretación de resultados:** El 45% "casi nunca", ha reaccionado de manera inquieta o con signos de ansiedad al momento de proponerle límites en su conducta, sin embargo, el 33% "casi siempre".

*Nota.* Elaboración propia.

- **Tipo de estímulos que causan un impacto negativo.** Enunciado: Al visitar un parque, ¿Su niño(a) tiene algún temor o miedo? ¿Cuál es su miedo?

**Figura 166.**

*Grado de importancia por el espacio individual según valores porcentuales.*



**Interpretación de resultados:** El 94% de los usuarios consideran que “no debe guardar distancia” por el respeto al espacio íntimo, sin embargo, el 6% respondió que “debe mantener distancia”.

Nota. Elaboración propia.

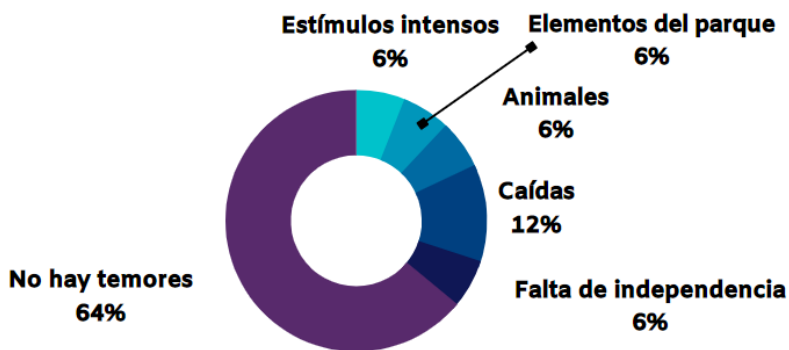
**Prevención de Conductas Difíciles.**

- **Grado de importancia del espacio individual o íntimo.** Enunciado: En el caso de que una persona quiere hablar con su hijo(a) ¿La persona debe mantener un poco de distancia para que su hijo(a) no se sienta incómodo?

Figura 167.

Tipo de estímulos que causan un impacto negativo según valores porcentuales.

**Interpretación de resultados:** El 64% de los usuarios no presenta temor alguno al visitar un parque y el 12% tiene temor “a caerse”. El resto de usuarios conforman un mismo porcentaje entre los que están: temor a no poder actuar por sí mismo, a los animales, a estímulos intensos y a elementos del parque.



Nota. Elaboración propia.

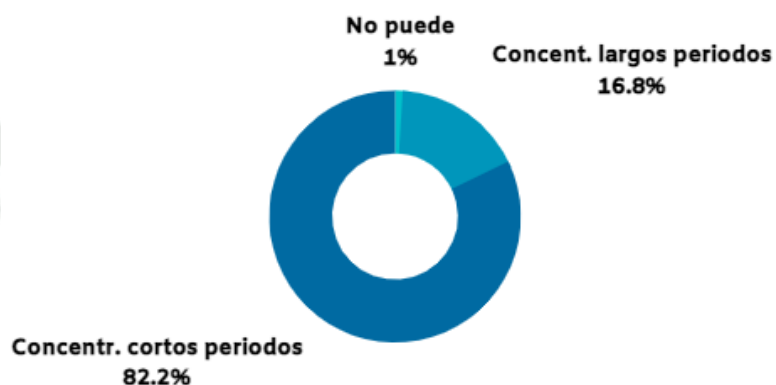
## Conclusiones según la Dimensión Cognitiva del Usuario.

### *Habilidades Interpersonales.*

- **Tiempo de concentración por periodo.** Enunciado: Al momento de realizar una actividad ¿Su hijo(a) puede concentrarse con facilidad?

**Figura 168.**

*Tiempo de concentración por periodo según valores porcentuales.*



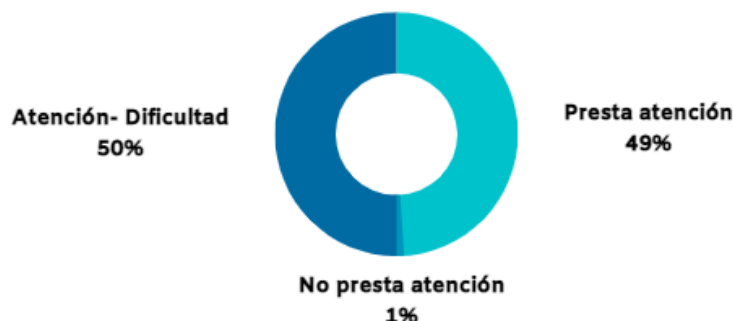
**Interpretación de resultados:** El 83% de los usuarios “se concentra por periodos cortos”. Sin embargo, el 17% lo hace “por largos periodos” de tiempo.

*Nota.* Elaboración propia.

- **Grado de dificultad en la atención.** Enunciado: Al momento de darle una indicación ¿Su hijo(a) puede prestarle atención?

**Figura 169.**

*Grado de dificultad en la atención según valores porcentuales.*



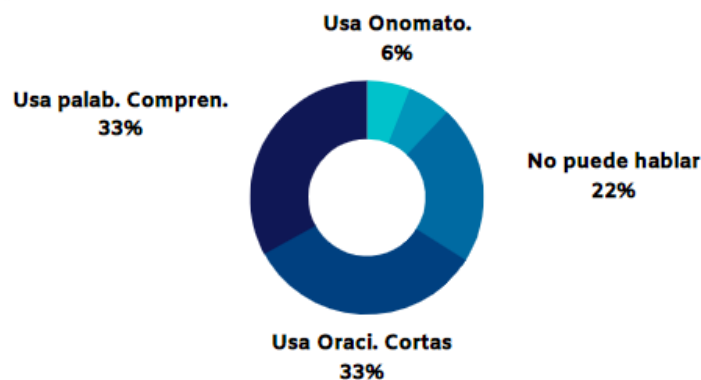
**Interpretación de resultados:** El 50% de los usuarios puede “prestar atención” sin dificultad al recibir una indicación, por otro lado, el otro 50% “presta atención con dificultad”.

*Nota.* Elaboración propia.

- **Tipo de comunicación verbal.** Enunciado: al momento de comunicarse de forma verbal su hijo(a), ¿De qué manera logra hacerlo?

**Figura 170.**

*Tipo de comunicación verbal según valores porcentuales.*



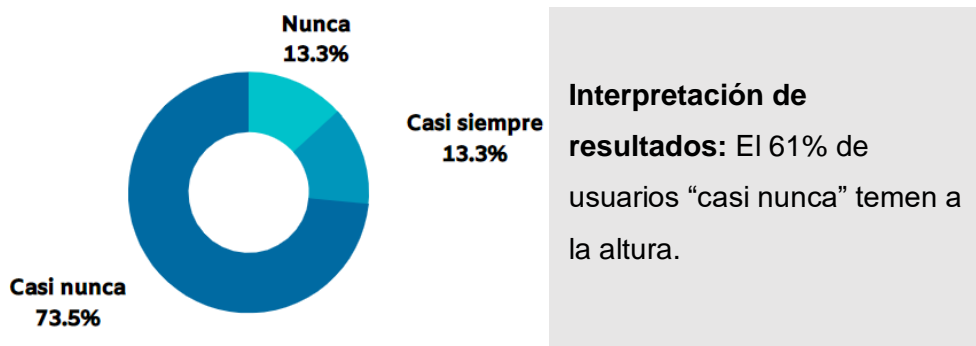
**Interpretación de resultados:** El 33% de los usuarios hace uso de “palabras comprensibles”, mientras que otro 33% utiliza “oraciones cortas” y un 6% utiliza onomatopeyas para comunicarse verbalmente y únicamente un 6% utiliza oraciones complejas para comunicarse.

Nota. Elaboración propia.

- **Frecuencia de reconocimiento del peligro.** Enunciado: ¿Tiene su hijo(a) miedo a las alturas?

**Figura 171.**

*Frecuencia de reconocimiento del peligro según valores porcentuales.*



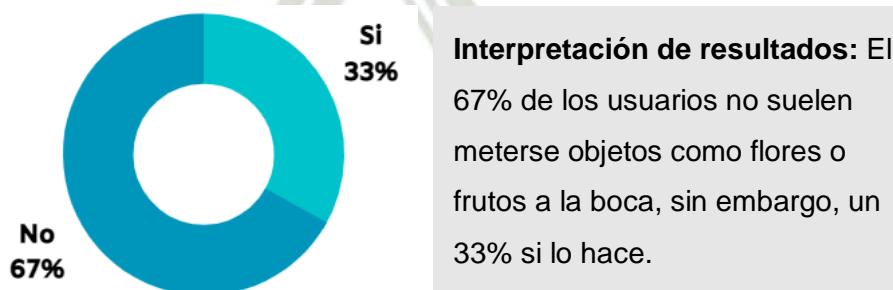
Nota. Elaboración propia.

**Relación con el Entorno - Especies Vegetales.**

- **Reconocimiento del peligro (especies vegetales).** Enunciado: Su hijo(a) al visitar un parque, ¿Suele meterse a la boca objetos, flores o frutos que encuentra?

**Figura 172.**

*Reconocimiento del peligro (especies vegetales).*

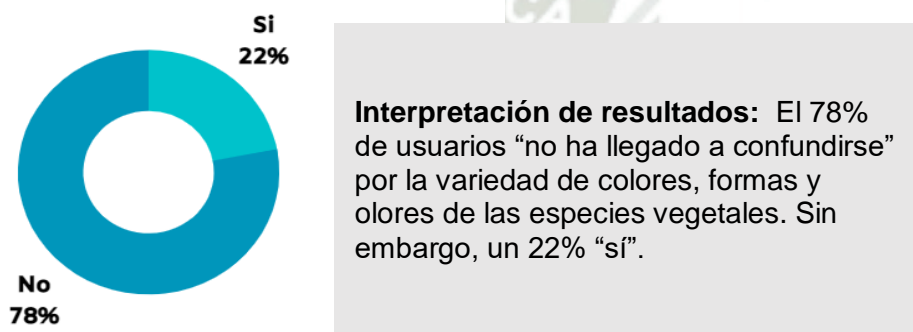


Nota. Elaboración propia.

- **Presencia de confusión por heterogeneidad de estímulos (especies vegetales).** Enunciado: Al visitar un parque lleno de "frutos - flores" de diferentes colores, formas y olores, ¿Ha observado si por la variedad de opciones su hijo(a) ha llegado a confundirse o desorientarse?

**Figura 173.**

*Presencia de confusión por heterogeneidad de estímulos (especies vegetales) según valores porcentuales.*

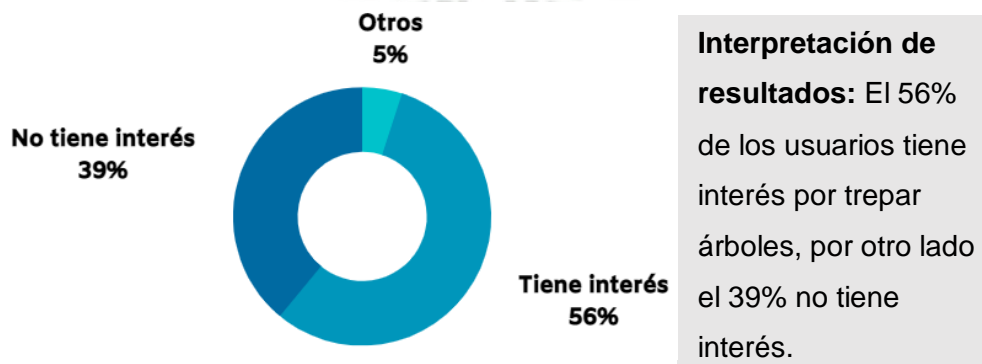


*Nota.* Elaboración propia.

- **Interés por el uso de árboles trepables.** Enunciado: Su hijo(a) al visitar un parque, ¿Tiene interés por trepar árboles?

**Figura 174.**

*Interés por el uso de árboles trepables según valores porcentuales.*



*Nota.* Elaboración propia.

### 2.3. *Entrevista a Especialistas*

A continuación se describe los resultados junto a conclusiones de las respuestas dadas por las especialistas, de modo que se obtenga un solo dato para llevarlo al procesamiento de datos:

**Tabla 16.**

*Leyenda sobre la simbología considerada para cada especialista.*

Simbología	Nombre de la especialista
E1	Psicóloga Jenny Corrales Urquizo
E2	Doctora Gabriela Aracelis Ruiz Ballesteros
E3	Terapeuta Charito Villalta
E4	Psicóloga Jessica Rosales Aphinqipa

*Nota.* Elaboración propia.

#### **Conclusiones Según la Dimensión Cognitiva del Usuario.**

##### ***Relación con el Entorno.***

- **Reconocimiento del peligro (especies vegetales).** Enunciado: “De modo que pueda favorecer la exploración de un niño(a) ¿Recomienda la presencia de frutos de especies vegetales?”

**Tabla 17.**

*Recomendaciones en cuanto al reconocimiento del peligro (especies vegetales).*

Esp.	Respuesta		Conclusión
E1	Si, dependiendo del nivel de la discapacidad, recomiendo la exploración del niño siempre y cuando este supervisado	+	La exploración del entorno (tocar, oler, ver) favorece su aprendizaje, bajo la supervisión de un cuidador.
E2	Si, la exploración es necesaria bajo señalización y guiada por el cuidador	+	
E3	Si le niño debe explorar con sus manitos, llevando esa experiencia a su aprendizaje siempre bajo supervisión de un responsable.	+	
E4	Si, para que tenga contacto con la naturaleza ( ver, tocar, oler)	+	

*Nota.* Elaboración propia.

- **Variedad de texturas de especies vegetales.** Enunciado: Teniendo en cuenta la independencia y el enriquecimiento de la exploración del niño(a), ¿Considera que los troncos de los árboles deberían tener texturas variadas o se debería de evitar troncos con texturas ásperas que podrían considerar riesgosas?

**Tabla 18.**

*Recomendaciones en cuanto a la variedad de texturas de especies vegetales.*

Esp.	Respuesta	Conclusión
E1	Las diferentes texturas favorecen la motricidad fina y gruesa, sin embargo debe evitarse texturas toscas ya que algunos casos de discapacidad no miden la fuerza o son impulsivos.	Las diferentes texturas favorecen la motricidad gruesa y fina. La exploración es
E2	Texturas seguras, hay otras formas de trabajar exposición a texturas a fin de no exponerlos a situaciones riesgosas.	parte de la terapia, sin embargo, debe estar supervisada
E3	No, esa experiencia es parte de la terapia, considerar siempre la supervisión de un adulto, que explique y de atención al niño o niña	ya que algunos niños(as) pueden no medir el peligro.
E4	Evitar troncos con texturas ásperas, en el momento de la exploración no miden el peligro	

*Nota.* Elaboración propia.

- **Presencia de árboles trepable.** Enunciado: Teniendo en cuenta la seguridad y el enriquecimiento de la exploración, ¿Recomendaría que los árboles que se encuentran en un parques sean trepables?

**Tabla 19.**

*Recomendaciones en cuanto a la presencia de árboles trepables.*

Esp.	Respuesta	Conclusión
E1	Niños con TDAH, hiperactividad, poseen reacciones impulsivas como lanzarse; por lo que recomiendo rampas a alturas prudentes. En el caso de niños con autismo, es preferible espacios planos.	Trepar es una actividad que promueve la sinapsis cerebral, el manejo de la frustración, equilibrio y la psicomotricidad, sin embargo, puede ser peligroso para algunos niños por ello se debería prever que estén a alturas prudentes y bajo supervisión.
E2	Si, promueve la sinapsis cerebral, manejo de la frustración, equilibrio y psicomotricidad.	
E3	No, podrían ser peligrosos	
E4	Si, bajo supervisión	

*Nota.* Elaboración propia.

- **Variedad de estímulos olfativos.** Enunciado: ¿Considera que la variedad de olores de especies vegetales estimula los sentidos del niño(a)?

**Tabla 20.**

*Recomendaciones en cuanto a la variedad de estímulos olfativos.*

Esp.	Respuesta	Conclusión
E1	Sí, bajo señalización y supervisión de modo que sus acompañantes	La estimulación del olfato es importante para su desarrollo,

	les ayuden a identificar aquellos olores que ellos rechazan o los perturba, ya que como es un espectro, hay niños a los que no les afecta pero hay niños a los que si les puede afectar		sin embargo, hay niños con hipersensibilidad que un estímulo olfativo alto puede causar confusión o dolores de cabeza, por ello recomiendan ofrecer una rutina de estimulación gradual llevada bajo supervisión.
E2	No, podría generar confusión, provoca dolor de cabeza e irritabilidad debido a casos de hipersensibilidad	-	
E3	Si, tomando en consideración si tiene hipersensibilidad, en ese caso debería ofrecerle la rutina de estimulación olfativa de manera gradual.	+	
E4	Si, ya que les servirá para estimular el olfato	+	

Nota. Elaboración propia.

- **Intensidad estímulos.** Enunciado: ¿Cuál podría ser la reacción del niño (a), frente a fuertes estímulos olfativos?

**Tabla 21.**

*Recomendaciones en cuanto a intensidad de estímulos olfativos.*

Esp.	Respuesta		Conclusión
E1	Frente a un estímulo desagradable, puede presentar ansiedad, sudoración, atención a una sola cosa	+	La intensidad de estímulos como el olfativo causa incomodidad en
E2	Evitar los olores hipersensibles. La meta del parque es que huela a naturaleza.	+	cualquier persona, pero en el caso de

<i>Nota.</i>	E3	En el caso de niños con TEA podrían ponerse agresivos, confundidos, ansiosos, ambivalencia de emociones. Como adultos hay olores desagradables que causan	+	un niño con hipersensibilidad se intensifica esa molestia, el parque debe oler a naturaleza.
	E4	incomodidad en los niños con hipersensibilidad se intensifica la molestia.	+	

Elaboración propia.

- **Elementos diferenciadores de espacios.** Enunciado: ¿Qué elementos que funcionan como diferenciadores de espacios son los que recomendaría?

**Tabla 22.**

*Recomendaciones en cuanto a elementos diferenciadores de espacios.*

Esp.	Respuesta	Conclusión
E1	Cerca de líneas verticales en colores neutrales, cerco de arbustos, tener cuidado con el olor o la textura	Como diferenciadores de espacios recomiendan cercas de líneas verticales para evitar que se trepen, una cerca de malla metálica o de arbusto.
E2	Baranda metálica, cerca de malla metálica	
E3	Cerca de plástico duro de líneas verticales, porque puede que ellos se trepen.	
E4	Baranda metálica y cerca de arbustos	

*Nota.* Elaboración propia.

- **Presencia de desniveles transitables.** Enunciado: Los desniveles transitables como gradas y rampas, ¿Usted los consideraría riesgosos?

**Tabla 23.**

*Recomendación en cuanto a la presencia de desniveles transitables.*

Esp.	Respuesta	Conclusión
E1	Las gradas y rampas deben tener una altura manejable (2 o 3 gradas) No, si se encuentran debidamente	Los desniveles transitables deben estar correctamente protegidos y de preferencia que sean de alturas manejables, ya que suman a la motricidad gruesa y a la orientación espacial.
E2	protegidas y que permita su libre tránsito para cada situación. No, solo que deben estar	
E3	protegidas y con los elementos de seguridad. No, ya que favorece la motricidad	
E4	gruesa, ejercitar los músculos sumado a la orientación del espacio	

*Nota.* Elaboración propia.

- **Material predominante pavimento.** Enunciado: ¿Cuál de los siguientes materiales recomendaría para que se utilicen como pavimento en los parques?  
¿Qué características la convierten en la mejor opción?

**Tabla 24.**

*Recomendaciones en cuanto a materiales del pavimento.*

Esp.	Respuesta	Conclusión
E1	Caucho (evitar caídas), césped sintético(relacionarlo a la naturaleza). No arena porque niños con retraso mental podrían ingerirlo, ni piedritas porque niños con TDAH podrían lanzarlo.	Como pavimento recomiendan el caucho y el grass, más no la arena ya que algunos niños pueden ingerirlo o lanzarlo.

- E2 Grass/Arena, ya que son elementos naturales
- E3 Arena
- E4 Grass / Arena (trabajar motricidad fina y gruesa)

*Nota.* Elaboración propia.

- **Intensidad del color de pavimento.** Enunciado: En cuanto a diferenciación de espacios. Según su experiencia, ¿Qué colores le han sido más confortables a los niños con hipersensibilidad?. ¿El rechazo a un color es permanente?

**Tabla 25.**

*Recomendaciones en cuanto a la intensidad del color.*

Esp.	Respuesta	Conclusión
E1	Los niños con TEA tiene no tienen un color específico. Ya hay variedad de colores por la vegetación, colores claros, psicología del color.	Los niños con hipersensibilidad pueden tener rechazo por colores intensos por ellos se recomienda el uso de colores neutros, claros, que les ayude a diferenciar áreas. Bajo la nomenclatura universal.
E2	Colores neutros, la señalización en colores bajo la nomenclatura universal	
E3	Colores neutros y que ayude a diferenciar áreas	
E4	Colores muy intensos puede asustar a los niños, colores que generen en ellos alegría, paz (evitar colores intensos)	

*Nota.* Elaboración propia.

- **Interés en las relaciones sociales.** Enunciado: ¿De qué manera se puede lograr que un niño(a) participe de actividades grupales?

**Tabla 26.**

*Recomendaciones en cuanto al interés en las relaciones sociales.*

Esp.	Respuesta	Conclusión
E1	Un niño con TEA, no tiene la capacidad de ver un juego simbólico, por eso no se dan estas relaciones, no saben qué va a pasar o que tienen que hacer. El niño con sensibilidad al ruido, los niños gritan y ellos se reprimen. Hipoacústica. Independientemente participen	Se puede ayudar al niño a participar en actividades grupales ofreciéndole juegos de 2 o más participantes.
E2	Las actividades grupales son una decisión individual, por lo tanto debe ser libre o no debe ser presionado.	Colocar juegos dinámicos, psicomotrices,
E3	Juegos dinámicos Estimulando al niño mediante el juego libre, en compañía incluyéndolo en	todo esto controlando el ruido del espacio
E4	juegos grupales (sube y baja columpios de 3. Arena con pelota, circuitos psicomotrices o de competencia)	que pueda ocasionarse.

*Nota.* Elaboración propia.

- **Comprensión del entorno – recorridos.** Enunciado: ¿Puede un niño(a) desorientarse si se coloca algún elemento recreativo en medio de un recorrido?

**Tabla 27.**

*Recomendaciones en cuanto a la comprensión del entorno durante un recorrido.*

Esp.	Respuesta		Conclusión
E1	Señalización clara con pocos colores, el diseño que incite al esparcimiento pero bien señalizado secuencial, simpleza no dificultoso, versátil.	+	El recorrido debe estar sostenido de una buena señalización que debe ser
E2	Las caminerías debería ser precisa. Se busca establecer conductas a partir de rutinas.	+	secuencial, simple (se guían de rutinas). El camino debe estar libre, en las
E3	Si, dependiendo de la edad y lo funcional que es el niño.	+	áreas de juego, las actividades pasivas al centro y las activas a los costados.
E4	El lugar de juego debe estar libre, preferible ubicado a los costados (circuito motriz: como una secuencia de juegos), y en la parte central actividades pasivas (arenero)	+	

*Nota.* Elaboración propia.

- **Importancia del fomento de la creatividad.** Enunciado: ¿La posibilidad de inventar un juego es ventajoso en comparación con uno predeterminado?

**Tabla 28.**

*Recomendaciones en cuanto al fomento de la creatividad.*

Esp.	Respuesta		Conclusión
E1	Juegos de uso imaginativo o con retraso mental si es positivo, pero a niños con TEA ellos son rutinarios y ellos requieren de señalizaciones claras.	+	El juego prefabricado ayudará al usuario a reconocer su uso

E2	Pre fabricados para que conozca el juego (medidas de seguridad) y pueda hacer uso de otros juegos en otros parques como parte de búsqueda de la inclusión y juegos de uso imaginativo	+	en diferentes entornos, por otro lado, el juego imaginativo es ventajoso, ya que trabaja la simulación de los
E3	Los niños que no es muy funcional, ellos requieren apoyo para entender o seguir una actividad	+	sentidos. En general requieren de
E4	Es ventajoso, piedritas de colores, construir, táctil, cognitivo ; juegos de construcción, trabajar los sentidos. La simulación sensorial y motriz.	+	señalizaciones que acompañen el juego.

*Nota.* Elaboración propia.

- **Importancia del espacio individual frente a conductas difíciles.** Enunciado:  
¿Recomendaría espacios de resguardo dentro de una zona de recreación o recomienda que el niño(a) enfrente las situaciones difíciles?

**Tabla 29.**

*Recomendaciones en cuanto a la importancia del espacio individual.*

Esp.	Respuesta	Conclusión	
E1	Que haya una pequeña habitación donde ellos puedan desfogar sus crisis de angustia, que les de confianza. Un niño con retraso mental donde ellos puedan desenvolverse y sentirse resguardados. Colores no suelos brillantes, relieves . TEA tiene dificultad de percepción	+	En el caso de que el usuario pase por una crisis ya sea de angustia, incomprensión, etc. El usuario requiere de un espacio libre de estímulos donde pueda relajarse y desfogar. Este espacio debe ser seguro, sin

E2	No estoy de acuerdo, en espacios abiertos deben aprender a comportarse y manejar esa situación	-	relieves, ni de colores brillantes.
E3	Si, recomiendo alejarlo de una zona con fuertes estímulos, abrazarlo y volverle a explicar la situación.	+	
E4	Espacio de relajación, donde el niño va se tranquiliza, controlare la ira, con elementos que les ayude a relajarse. No recomendable un túnel	+	

*Nota.* Elaboración propia.

- **Comprensión del entorno – señalización.** Enunciado: Además de los pictogramas ¿De qué otra manera se podría ayudar a transmitir un mensaje al niño (a)?

**Tabla 30.**

*Recomendaciones en cuanto a la comprensión del entorno – Señalización.*

Esp.	Respuesta	1967	Conclusión
E1	Parlantes dando una señalización con un sonido bastante suave (voltea a la derecha, ve despacio), personas guía explicando que es lo que tienen que hacer, orientado a niños con retraso mental para que sepan diferenciar	+	Luego de los pictogramas, sería importante el uso de sonidos guía para orientar al niño

	izquierda o derecha. TDHA nada que pueda distraer solo comunicar.		sobre la distribución del espacio, así mismo, mostrar imágenes acerca de las acciones que deben de tomar e imitarlas.
E2	Considero lo primero que hay que tener en cuenta es la condición del niño pero en general la señas siempre se han utilizado.	+	
E3	Mostrar al niño la actividad y el niño la sigue por imitación seguido de una rutina. Pictogramas con caritas o con las acciones sería interesante aplicarlos, con el problema de lenguaje no logran captar la información o familiarizarse con el pictograma.	+	
E4		+	

*Nota.* Elaboración propia.

- **Grado de reflejo.** Enunciado: En el caso de que un niño(a) no pueda responder con un buen reflejo a estímulos, ¿Qué tipo de actividades podrían estimular esta limitación?

**Tabla 31.**

*Recomendaciones en cuanto a actividades estimuladores del reflejo.*

Esp.	Respuesta	Conclusión
E1	Evaluar el entorno, ellos no tiene una mirada fija y eso conlleva a que puedan lastimarse por distracción. Mejorar el reflejo de un niño autismo. Síndrome de Down o con retraso es con terapia también. En general se podría trabajar la	El reflejo puede llevar al usuario a no reaccionar frente a peligros, para ello el entorno debe ser seguro y estar señalado

	atención, explicarles consecuencias. Reducción de la ansiedad o del estrés, ofrecer un espacios cuidadoso. Niños con TDHA mejorar la atención		advirtiendo las consecuencias de actos. Por otro lado, esta habilidad debe estimularse por medio
E2	El uso de simuladores para reconocer los estímulos	+	del trabajo de la motricidad gruesa, donde se haga uso
E3	Juegos de reflejos, como por ejemplo: pelota, juegos didácticos acolchonados, juegos de salto. Aprenden a cuidarse con el tiempo.	+	de los brazos y piernas (arrastre y flexión).
E4	La motricidad a hacer manejo de la mano de los pies y de la vista, la arena el gateo, el arrastre , el sube y baja, flexionar la pierna, la pelota.	+	

*Nota.* Elaboración propia.

- **Grado equilibrio.** Enunciado: ¿En el caso de que un niño(a) no posea un buen equilibrio que tipo de actividades podrían estimular esta limitación?

**Tabla 32.**

*Recomendaciones en cuanto a actividades que estimulen el equilibrio.*

Esp.	Respuesta		Conclusión
E1	Trabajar el equilibrio mediante juegos, saltar de un solo pie, el tejo, etc.	+	Para estimular el equilibrio, el usuario debería reforzarla con
E2	Muros o tubos para caminar sobre ellos a corta altura por niveles de dificultad.	+	motricidad gruesa, entre ellos hacer hincapié en las caminatas sobre

- E3 Juegos como: muritos por los que puedan caminar, seguir senderos, circuitos con pendientes, montículos, túneles. + senderos estrechos por niveles de dificultad, donde también cuenten con pendientes o túneles.
- E4 Motricidad gruesa, barras donde los niños caminen, con barandas para que puedan hacerlo solos. Ellos miden sus posibilidades +

---

*Nota.* Elaboración propia.

- **Tiempo adaptación.** *Enunciado: Cuando se busque enseñar o corregir una conducta, ¿Qué medidas se podrían tomar, en caso el niño(a) se sienta abrumado?*

**Tabla 33.**

*Recomendaciones en cuanto a medidas durante conductas difíciles.*

Esp.	Respuesta		Conclusión
E1	Los episodios de ansiedad, pueden durar toda una tarde, pueden escapar, esconderse o cubrir sus orejas.	+	Se debería alejar al usuario del espacio en
E2	Recomendaría el tiempo fuera	+	el que se encuentre y encontrar uno nuevo
E3	Alejar al niño si es posible y abrazarlo.	+	libre de estímulos, relajante, seguido a
E4	Coger al niño alejarlo del lugar, debe estar de la mano de sus cuidadores, sentarse conversar y esperar a que se tranquilice , el arenero el mejor lugar para que puedan adaptarse.	+	ello de la mano de los cuidadores recibir apoyo emocional, el entorno incide en su mejoría.

*Nota.* Elaboración propia.

- **Grado de independencia.** Enunciado: En un ambiente abierto donde se promueve su independencia, ¿Recomendaría alguna restricción?

**Tabla 34.**

*Recomendaciones en cuanto al grado de independencia del usuario.*

Esp.	Respuesta	Conclusión
E1	<p>Está bien promover su independencia, pero puede lograrlo pero siempre considerando que alguien los monitoreen. Niños con TEA analizar si su contexto para saber que no lo dañe, si es un árbol que no le agrada, que sea en otro árbol. Analizar el contexto del parque que también influye.</p>	<p>La independencia del niño va de la mano del entendimiento de las normas sociales. Seguido a ello es recomendable que el niño reconozca su entorno,</p>
E2	<p>Las normas sociales básicas. La restricciones deben ser dadas por el cuidador escritas y deban de cumplirse tanto en casa, el parque o en cualquier lugar social.</p>	<p>tomando atención a los peligros esto con ayuda de un cuidador. Es favorable que el parque ofrezca</p>
E3	<p>El niño siempre debe estar bajo supervisión, en un entorno social el cuidador debe apoyarlo para que pueda integrarse en caso sea necesario</p>	<p>juegos o actividades por niveles de dificultad de modo</p>
E4	<p>Un niño con discapacidad debe ir acompañado(cuidadores o papitos) , el papá debe entender la dinámica del parque, para que ellos puedan visualizar o ver, los juegos deben</p>	<p>que ningún niño se sienta imposibilitado de usar, ya sea por</p>

promover juegos que vayan como retos en diferentes niveles. Se va a frustrar no va a querer ir al parque, se divierte, socializa, se enfrenta a retos.

su edad o su condición; sino que por el contrario, quiera participar y socializar.

*Nota.* Elaboración propia.

- **Impacto por cambios bruscos en la rutina (limitaciones en la conducta).**

Enunciado: ¿Cuál es la acción asertiva que recomienda en el caso un niño(a) que no tolera cambios en su rutina?, ¿Debería iniciar una nueva actividad?

**Tabla 35.**

*Recomendaciones en cuanto a acciones asertivas frente a cambios bruscos en la rutina.*

Esp.	Respuesta	Conclusión
E1	La persona más cercana debería reconfortarlo con abrazos, antes de tocarlos hacerles el gesto despacio, lentamente, sacarlos del lugar estresante a un lugar más tranquilo (cavidades) no colocarles opciones riesgosas.	Una acción asertiva es primero acercarse al niño reconfortarlo y llevarlo a otro lugar y practicar respiraciones, luego de eso proponer una nueva actividad relacionada al juego acompañado de pictogramas si es necesario.
E2	Proponer una nueva actividad	
E3	Reemplazar la actividad con el uso de pictogramas	
E4	Para introducirles una nueva actividad, todo se hace mediante el juego,	

respiramos y nuevamente  
nos acercamos, es de a  
pocos se consigue los  
objetivos.

---

*Nota.*Elaboración propia.



## CAPÍTULO VI - GUÍA DE DISEÑO

### 1. PARTE I - PROCESAMIENTO DE DATOS

#### 1.1. Reconocimiento de Circunstancias de Riesgo (EPL) y Limitaciones (PIDC).

Tabla 36.

Procesamiento de datos I – Dimensión motora.

Variables		Necesidades y limitaciones	Dificultades del espacio				
			Ingresos y salidas	Área activa	Área pasiva	Orientación y desplazamiento	Seguridad
Dimensión motora	Grado de reflejo	Dificultad para responder a estímulos frente a caídas	Superficies en malas condiciones	Actividades de alto impacto junto a actividades de contemplación		Trayectos angostos	Diferenciar tipos de actividades permitidas por área
	Grado de tonicidad muscular	Dificultad para caminar o imposibilidad. Dificultad para la coordinación de extremidades		Mobiliario de juego angosto - no permite auxiliar a la persona	Césped sin mantenimiento	Durante el recorrido, no existe soportes en caso no pueda caminar con facilidad	Juegos sin protección anticaídas
			Ingresos con gradas	La distancia entre elementos de juego no da espacio a la silla de ruedas	No permite el acceso a silla de ruedas	Recorridos que comunican áreas únicamente con gradas	Los juegos no tienen niveles de dificultad, por lo que facilita una caída o no les permite participar
	Mobiliario de juego angosto - no permite auxiliar a la persona	Mobiliario de juego con vértices puntiagudos					
Grado de equilibrio	Tendencia a la compulsión Inestabilidad postural	x	Mobiliario de juego sin espacio para prepararse y tomar una decisión	x	Superficies inseguras frente a una caída		

Nota. Elaboración propia.

**Tabla 37.**

*Procesamiento de datos II – Dimensión sensorial.*

Variables		Necesidades y limitaciones	Dificultades del espacio					
			Ingresos y salidas	Área activa	Área pasiva	Orientación y desplazamiento	Seguridad	
Dimensión sensorial	Grado de confort táctil en presencia de vegetación	Confusión y ansiedad frente al procesamiento de los estímulos que vienen de los sentidos	x	x	El parque no posee mobiliario de descanso	x	Los visitantes no conocen las especies vegetales que cuentan con características de riesgo (espinosas)	
	Variedad de texturas (especies vegetales)	Rechazo por algunos colores dificultad para ver y oír con claridad	La falta de una leyenda que oriente sobre las áreas verdes, de recreación, entre otros	x	x	x		
	Grado de confort térmico en presencia del sol	Dificultad para filtrar ruidos durante una conversación	x	Las áreas de juego no cuentan con protección solar	No siempre las áreas de descanso cuentan con protección solar	x		
	Intensidad del color	Ínteres por sobreestimarse sin medir el peligro	No existen elementos diferenciadores desde el ingreso	x	x	Algunas áreas cuentan con pintura de colores intensos, lo que puede causar confusión al visitante		
	Intensidad estímulos olfativos	Incomodidad por presencia de sol y la vegetación	x	x	x	Las especies vegetales de olor intenso no cuenta con algún tipo de resalta para poder distinguirlos		x

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 38.**

*Procesamiento de datos III –Dimensión sensorial.*

Variables	Necesidades y limitaciones	Dificultades del espacio					
		Ingresos y salidas	Área activa	Área pasiva	Orientación y desplazamiento	Seguridad	
Variedad de estímulos olfativos		El visitante no podría saber qué área del parque está libre de altos estímulos sensoriales	x		x	x	La presencia de especies de cualidades intensas tanto en color y olor, no se encuentra señalado
Presencia de confusión por heterogeneidad de estímulos (especies vegetales)			x		x	La ubicación de especies vegetales olor intenso sin premeditación provoca desorientación	
Intensidad de estímulos auditivos			x		Las áreas pasivas, de relajación no conservan esa característica por el posible ruido al que está expuesto	x	No se señala las áreas con altos estímulos auditivos

Nota. Elaboración propia.

**Tabla 39.**

*Procesamiento de datos IV- Dimensión cognitiva.*

Variables		Necesidades y limitaciones	Dificultades del espacio					
			Ingresos y salidas	Área activa	Área pasiva	Orientación y desplazamiento	Seguridad	
Dimensión Cognitiva	Tiempo de concentración por periodo:	Dificultad para mantener la concentración Dificultad para retener información dificultad en la memoria táctil y visual	Los ingresos no tienen un espacio especial destinado a que el visitante se informe y conozca las normas de uso	x		x	Durante el recorrido, no existen elementos "hitos" que orienten al visitante	La señalización es insuficiente
	Grado de dificultad en la atención y comprensión	Comprender de manera literal los mensajes Dificultades para el pensamiento abstracto		x		x		El tipo de señalización es insuficiente, ya que el visitante suele entender por el pensamiento abstracto
	Tipo de comunicación verbal	Dificultad en la articulación del habla y en el lenguaje	No existe espacios ni señalizaciones de características accesibles		El mobiliario ofrece juegos de uso individual	x	x	Algunas áreas del parque se encuentran sin protección, los visitantes no siempre son conscientes del peligro
	Frecuencia de reconocimiento del peligro	Dificultad para reconocer el peligro o ignorarlo Tendencia a la exploración sensorial, por lo que se exponen a riesgos	x		El mobiliario de juego, es de material metálico con bordes puntiagudos	Las áreas verdes con flores, están al alcance de cualquier niño sin supervisión o algún tipo de elemento indicativo	x	
	Reconocimiento del peligro (especies vegetales)							

Nota. Elaboración propia.

**Tabla 40.**

*Procesamiento de datos IV – Dimensión cognitiva.*

Variables		Necesidades y limitaciones	Dificultades del espacio				
			Ingresos y salidas	Área activa	Área pasiva	Orientación y desplazamiento	Seguridad
<b>Interés por el uso de árboles trepables</b>  <b>Elementos diferenciadores de espacios</b>  <b>Presencia de desniveles transitables</b>  <b>Comprensión del entorno - Recorridos</b>  <b>Comprensión del entorno - Señalización</b>			x	El material y sus condiciones de la superficie del área de juego, no es suficientemente seguro ante una caída	x	x	Los cercos de líneas horizontales son fácilmente trepables
		Dificultad en la percepción y orientación espacial Dificultades en la integración visuoespacial	No se encontró algún tipo de mapa o leyenda que oriente acerca de las diferentes del parque	No se puede reconocer los límites del espacio a simple vista	x	La iluminación del parque no es homogénea entre las diferentes áreas. La circulación durante el trayecto no contiene el espacio por delimitadores	En el inicio y el final de la rampa no cuentan con el espacio necesario para que la persona se prepare o considere que existe un cambio de nivel
			Desde el ingreso no existe una lectura fácil de la circulación	La lectura del espacio no se percibe tampoco en la distribución del mobiliario de juego	El ingreso está conformado por césped y no permitiría la circulación en silla de ruedas	Existen trayectos a una altura mayor de 60cm, sin protección	La señalización no resalta la ubicación de lugares "Hito"
				La circulación no se diferencia, dentro del área por lo que provoca que el visitante, demore en tomar decisiones		La circulación durante el trayecto no contiene el espacio por delimitadores	La ubicación de la señalización no es secuencial
			La señalización es en su mayoría textual.				

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 41.**

*Procesamiento de datos VI – Dimensión conductual.*

Variables		Necesidades y limitaciones	Dificultades del espacio				
			Ingresos y salidas	Área activa	Área pasiva	Orientación y desplazamiento	Seguridad
Dimensión conductual	Frecuencia de una reacción negativa	Predisposición a la rutina Dificultad en el manejo de emociones	x	La disposición de los elementos de juego no está estructurado	No siempre existe áreas de descanso donde los animales no tengan permitido acceder	Buscando la independencia del visitante, los trayectos de circulación no son legibles	Los cuidadores no cuentan con estancias para el auxilio de los niños o niñas
	Tiempo de adaptación a una nueva actividad	Ansiedad por la sobrecarga de estímulos	x			Que el visitante llegue de un lugar a otro dentro del parque se dificulta porque no existe elementos reconocibles o diferenciadores.	
	Tipo de estímulos que causan un impacto negativo		x	x	x	x	
	Fomento de la creatividad	Dificultad para adaptarse y comprender nuevos entornos, desde lo físico hasta lo social	x	Los tipos de juego, que no tienen un uso común o reconocible.	x	x	

*Nota.* Elaboración propia.

## 2. PARTE II – DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

### 2.1. Formulación de Lineamientos de Diseño

#### Consideraciones Generales.

**Lineamiento Estratégico #1- La Infraestructura debe Permitir el Ingreso a una Persona de Movilidad Reducida.** Los EPL, independientemente de sus dimensiones deberían ofrecer la posibilidad de ser circulados sin limitaciones. Desde la vía peatonal e incluso si es cuenta con puertas batientes. La distancia mínima debería ser de 150 cm de diámetro. Al menos uno de los ingresos del EPL debe permitir el ingreso sin obstáculos a una persona de movilidad reducida.

#### Figura 175.

Diagrama Lineamiento 1.



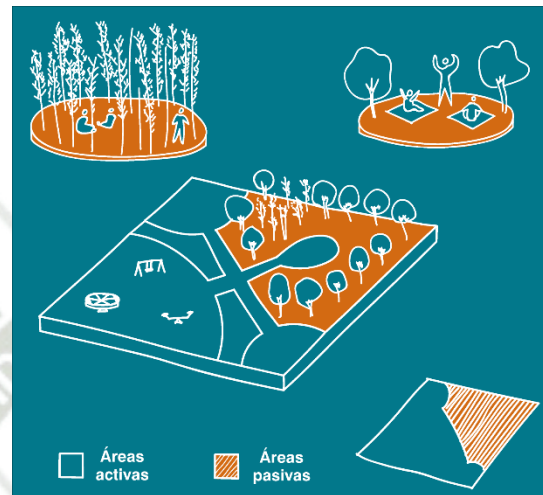
Nota. Elaboración propia.

**Lineamiento Estratégico #2 – Desde la Estructura General del EPL Diferenciar las Áreas Activas de las Pasivas.** Dependiendo de las dimensiones del EPL, es importante personalizar cada área del parque de acuerdo a las actividades que en él se van a realizar. Cada área diferenciada permitirá no interferir en las dinámicas que tiene cada uno, por lo que si

se trata de áreas pasivas, reforzar sus cualidades con elementos que protejan de distractores exteriores tendrá una gran ventaja para los usuarios tienen alta sensibilidad.

**Figura 176.**

*Diagrama Lineamiento 2.*

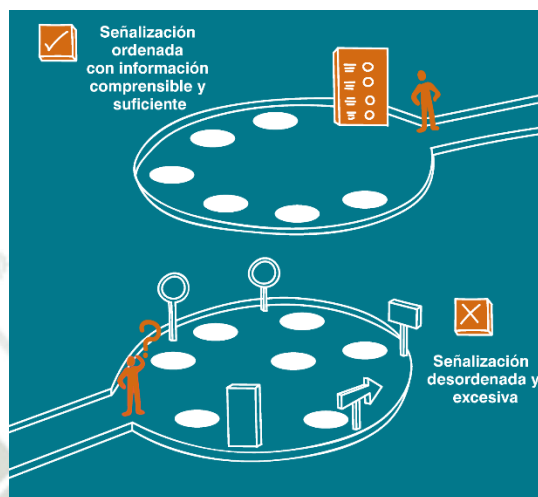


*Nota.* Elaboración propia.

**Lineamiento Estratégico #3 - Personalizar los Sistemas de Comunicación y Fijar una Posición Reconocible.** Ser cuidadosos con la cantidad de información que se presenta al visitante, esta debe ser concisa y no caer en la sobreinformación. La información debe ser reconocible mediante un nombre, color, forma particular y sobre todo de emplazamiento fijo. Algunos usuarios presentan hiper selectividad, es decir que se enfocan en una sola cosa al mirar y no perciben desde un plano general, por ello es importante que dentro de un conjunto de elementos indicativos, exagerar aquellos que sean relevantes.

**Figura 177.**

*Diagrama Lineamiento 3.*



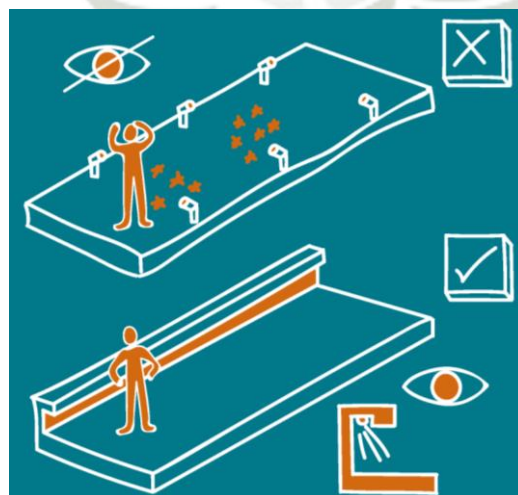
*Nota.* Elaboración propia.

***Lineamiento Estratégico #4 – La Iluminación no debe Causar Deslumbramientos.***

La iluminación general es básica para las horas nocturnas en las que los visitantes visitan el parque. Debe ser diseñada cuidadosamente, evitando el uso de luces dirigidas, que en lugar de ayudar a "ver", causa confusión, por lo que es mejor utilizar paneles difuminadores, es decir, luz de tipo difusa o luz indirecta.

**Figura 178.**

*Diagrama Lineamiento 4.*



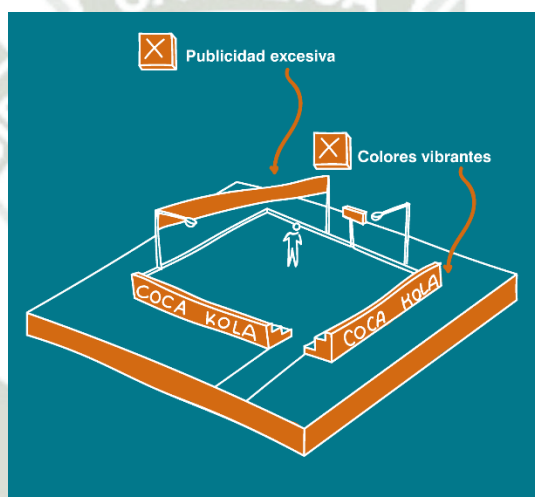
Nota. Elaboración propia.

### ***Lineamiento Estratégico #5 – Cuidar la Contaminación Visual con Publicidad***

**Invasiva.** Evitar la presencia de información publicitaria exagerada dentro del parque, este tipo de información utiliza colores, formas e imágenes agresivas. El mensaje de la publicidad debería ser regulado por las características generales de la señalización inclusiva. A su vez se debería cuidar de no ubicarlas en las “áreas de información”, para que no resten visualización.

**Figura 179.**

*Diagrama Lineamiento 5.*



Nota. Elaboración propia.

### ***Lineamiento Estratégico #6 – Resaltar los Límites del Espacio Utilizando***

**Herramientas de Diseño de fácil Reconocimiento.** Algunos niños no perciben los límites de un espacio, así que por ello es importante diferenciar los espacios usando colores, vegetación, pavimentos de botones o incluso elementos como cercos. En el caso que se utilicen cercos es recomendable que el diseño no de la posibilidad de que sean trepados o que puedan atorarse, por ello los de malla metálica o de líneas verticales serían ideales. Tales delimitadores no deben tener una altura menor a 75 cm ya que se convertirían en obstáculos.

**Figura 180.**

*Diagrama Lineamiento 6.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Lineamiento Estratégico #7 – Regular El Mantenimiento del Parque.** El mantenimiento regular del parque, debe ser una prioridad que debe ir de la mano con la selección inteligente de materiales durables y de fácil repuesto. Podar las plantas evitará accidentes por intoxicación, ya que pueden aparecer especies vegetales tóxicas, a su vez el crecimiento desordenado de las especies vegetales puede provocar caídas o accidentes.

**Figura 181.**

*Diagrama Lineamiento 7.*



Nota. Elaboración propia.

### **Ingresos y Salidas.**

#### ***Lineamiento Estratégico #8 – Diseñar un Área de Recibimiento donde el Visitante pueda Informarse y Orientarse en cuanto a la Distribución del Parque y sus Condiciones.***

Designar un espacio de transición en los ingresos del parque donde se prepare e informe de las normas del parque. Ofrecer un espacio de ingreso, organizará el espacio, dando una referencia del inicio del trayecto, por otro lado, da lugar a designarle un carácter orientativo donde se podrán ubicar la señalización accesible con la que cuenta el EPL.

#### **Figura 182.**

*Diagrama Lineamiento 8.*



Nota. Elaboración propia.

#### ***Lineamiento Estratégico #9 – Informar de las Reglas, Tipos de Herramientas Inclusivas con las que cuenta el EPL, Utilizando Sistemas de Información Accesible.***

Resaltar desde el ingreso el método de orientación que utiliza el parque. Diferenciar las áreas del parque donde se prohíba el ingreso de mascotas. Utilizar herramientas de comunicación inclusiva que permita al visitante entender la distribución del parque, las actividades que puede realizar, las áreas de alto uso, la diferenciación de juegos por tamaño del visitante, entre otros.

Las herramientas de comunicación inclusiva incluyen pictogramas, ilustraciones de los itinerarios, el uso de "Wayfinding" o sistemas de orientación.

**Figura 183.**

*Diagrama Lineamiento 9.*



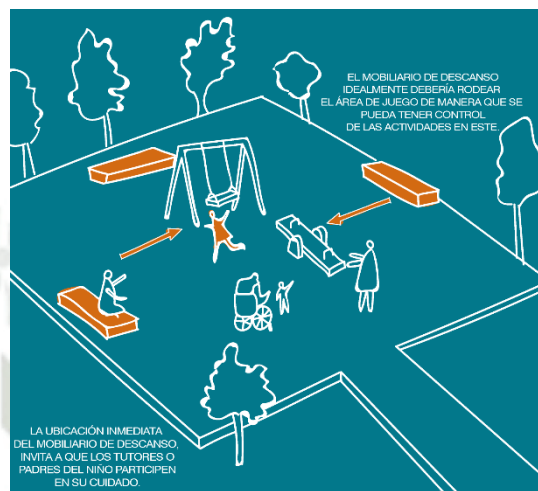
Nota. Elaboración propia.

### **Áreas Activas.**

**Lineamiento Estratégico #10 – Destinar Mobiliario de Descanso dentro del Área Lúdica.** La cercanía de mobiliario de descanso, agregará permanencia a los cuidadores, esto es importante porque el niño se sentirá seguro al tener control visual de su entorno. El parque debe ofrecer un entorno seguro, sin embargo, el auxilio inmediato por parte de los tutores debe ser una prioridad.

**Figura 184.**

*Diagrama Lineamiento 10.*



*Nota.* Elaboración propia.

***Lineamiento Estratégico #11 – Ofrecer Equipo de Juego Adaptado a la Diversidad de Usuarios, Considerando las Diferentes Alturas, Predicciones de uso y el Desplazamiento en Silla de Ruedas.*** La adaptación del mobiliario lúdico es independiente al presupuesto, ya que a largo plazo los beneficios de la inclusión social, repercute en la mejora de la calidad de vida. Se recomienda que 1 de 5 opciones de mobiliario lúdico sea accesible. Este deberá cumplir con los requerimientos del diseño universal.

**Figura 185.***Diagrama Lineamiento 11.*

*Nota.* Elaboración propia.

**Lineamiento Estratégico #11 - Proponer Recintos Intermedios para Regular Emociones.** Espacios diseñados como "escape del entorno". Los recintos deberían con señalética para ser ubicados con facilidad. Dichos espacios ayudan a calmar situaciones de ansiedad o regular sus emociones. Deben ser espacios seguros, sin relieves, ni colores brillantes y deberán ser ubicados, en espacios intermedios dentro de un área lúdica, protegidos ya sea como vegetación u otros elementos. Sería ideal que les permita tener control visual desde el interior al exterior, esto permitirá hacerlos sentir protegidos y seguros.

**Figura 186.**

*Diagrama Lineamiento 11.*

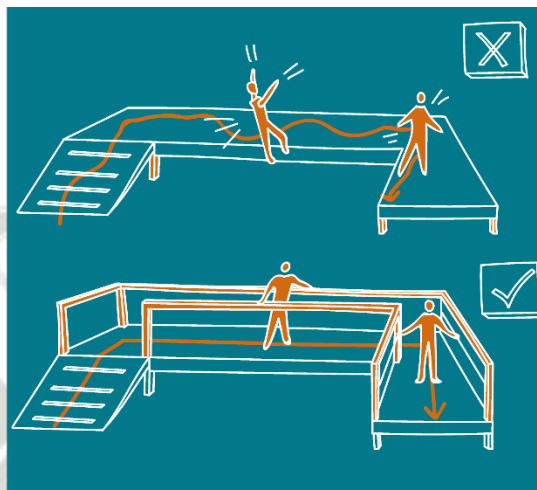


*Nota.* Elaboración propia.

**Lineamiento Estratégico #12 - Considerar Protección Anti caída para todo tipo de Juego en Altura.** Los juegos deberán contar con protección de control anti caída, aunque las alturas no sean consideradas. Los juegos ubicados en alturas mayores a 80 cm deben contar con algún tipo de protección de seguridad complementadas con señalización. De la mano a lo anterior si la altura es menor, debe contar el mobiliario con una guía de apoyo, del cual pueda sostenerse. Para el caso de rampas seguir la norma que rige el RNE. Algunos niños tienen episodios de desbalance corporal provocando caídas.

**Figura 187.**

*Diagrama Lineamiento 12.*

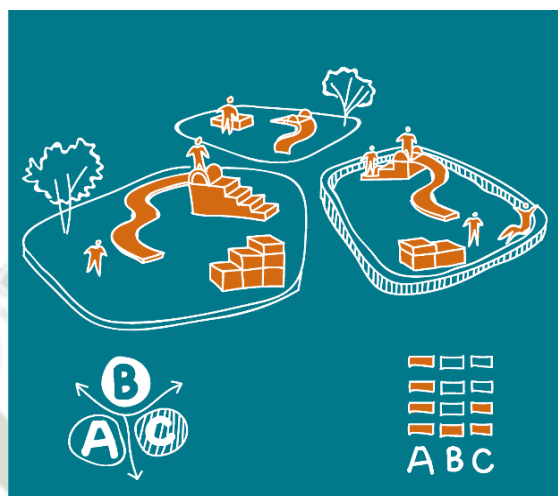


*Nota.* Elaboración propia.

**Lineamiento Estratégico #13 - Ofrecer Mobiliario de Juego Equitativo, que se adapte a Diferentes Niveles de Dificultad.** De acuerdo a las dimensiones del EPL y a las opciones de mobiliario lúdico que puedan ofrecer deberá adecuarse para ofrecer un entorno equitativo de juego. Promover la participación y el uso equitativo ofreciendo mobiliario de juego que tengan diferentes niveles de dificultad, de modo que el usuario de acuerdo a sus posibilidades pueda involucrarse sin desanimarse, llevándolo a superar obstáculos. El juego más llamativo debería de ubicarse en la parte central del parque.

**Figura 188.**

*Diagrama Lineamiento 13.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Lineamiento Estratégico #14 - Utilizar para el Diseño de Pavimento Materiales que Minimicen el Impacto.** El equipo de juego debería instalarse sobre superficies que reduzcan el impacto. Según la encuesta realizada, el material más recomendado es el caucho por sus cualidades de absorción de impactos y porque permite el desplazamiento de los usuarios que deben usar sillas de ruedas o algún equipo de apoyo.

**Figura 189.**

*Lineamiento 14.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Lineamiento Estratégico #15 - Utilizar para el Diseño de Pavimento Materiales de Características Compactas.** El pavimento debe ser firme, fijado y antideslizante, sin resaltes y por lo menos debe estar compactado al 90%. Es común deducir que las superficies de arena o gravilla para zonas de juego sean las adecuadas, sin embargo, no permiten el libre desplazamiento, así mismo por sus características algunos niños pueden llegar a ingerirlos. Si se quiere proponer su uso es preferible designar estos materiales a zonas específicas y señalizadas, donde el niño pueda seguir teniendo esta experiencia, pero de manera controlada.

**Figura 190.**

*Lineamiento 15.*



*Nota.* Elaboración propia.

**Lineamiento Estratégico #16 - Utilizar Materiales que eviten la Insolación o Quemaduras tanto en el Mobiliario de Juego Como en el de Descanso.** El mobiliario de juego y de descanso debe ser de un material que evite la insolación en días soleados, como por ejemplo el metal que al exponerse puede llegar altas temperaturas lo que podría causar quemaduras o insolación. En el caso de utilizar metal este debería estar recubierto y bajo mantenimiento.

**Figura 191.**

*Lineamiento 16.*



*Nota.* Elaboración propia.

***Lineamiento estratégico #17 – Utilizar colores neutros o de baja saturación en el diseño general del EPL.***

El color de los materiales de la propuesta de diseño debe ser de baja saturación, manejando una colorimetría en tonos neutros. Algunos niños pueden presentar molestias al identificar patrones coloridos o se les dificulta simplemente observar el color por su alta sensibilidad.

**Figura 192.**

*Lineamiento 17.*



*Nota.* Elaboración propia.

***Lineamiento estratégico #18 - Procurar utilizar colores con un propósito de orientación.***

En muchos casos se utilizan colores para diferenciar objetos, formas o alturas, sin embargo, algunos niños pueden percibir un cambio de color como un simbolismo de alerta, es por ello que se recomienda no utilizar colores sin un propósito.

**Figura 193.**

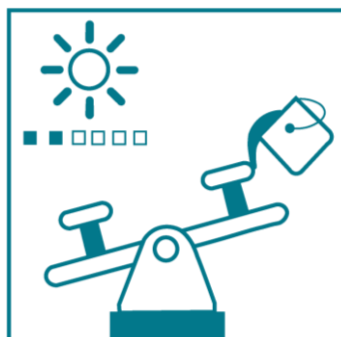
*Lineamiento 18.*



*Nota.* Elaboración propia.

***Lineamiento estratégico #19 - Evitar el uso de materiales brillantes o que causen reflejantes.***

Es preferible usar barnizados en mate, materiales sin brillo intenso, el reflejo puede causar dificultad de percepción y les impide ver lo que es realmente importante como cambios de nivel o de profundidad.

**Figura 194.***Lineamiento 19.*

*Nota.* Elaboración propia.

**Áreas pasivas**

***Lineamiento estratégico #20 - Proteger las áreas de actividades pasivas del ruido exterior ofreciendo un entorno libre de distractores sensoriales.***

La ubicación del EPL, puede determinar cuándo importante es el lineamiento. Si se ubica cerca de una avenida, es importante darle prioridad. Es importante controlar el exceso de ruido urbano para reforzar sus cualidades, es decir, que se perciba naturaleza, donde se reduzca la sobre estimulación de los sentidos. Para ello se puede hacer uso de estrategias naturales como el uso de murallas verdes, árboles, topografía en pendiente, entre otros.

**Figura 195.**

*Diagrama Lineamiento 20.*



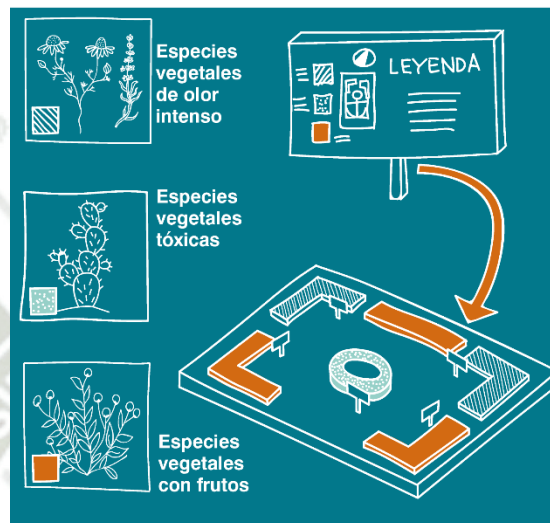
*Nota.* Elaboración propia.

***Lineamiento estratégico #21 - Estructurar la distribución de especies vegetales de acuerdo a características similares.***

En cuanto a su ubicación y distribución proponer especies vegetales de olores débiles a intensos de forma gradual (debidamente señalado), de manera que el niño reconozca sus propios límites. Por medio de la exploración de nuevos olores sin que esto represente un cambio brusco. Por otro lado, seleccionar especies vegetales que aseguren no ser tóxicos, alérgicos o de estructura peligrosa. En el caso deban ser propuestas en el diseño, es

obligatorio señalarlas ya que algunos niños no pueden medir el peligro, sintiéndose libres de tocar cualquier objeto que llama su atención, incluso ingerir frutos o flores que encuentren llamativos.

**Figura 196.**



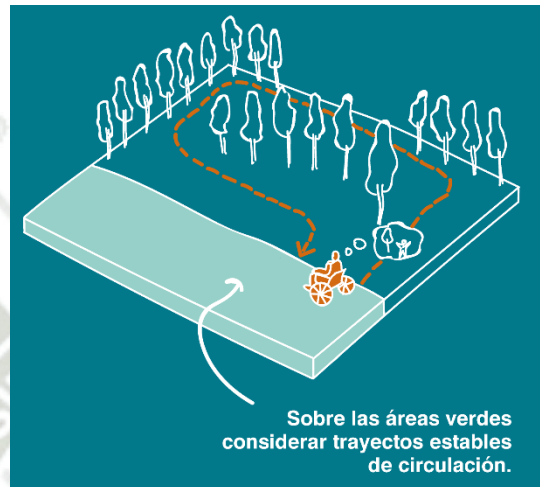
*Diagrama Lineamiento 21.*

*Nota.* Elaboración propia.

***Lineamiento estratégico #22 - Considerar trayectos de superficies estables que favorezcan a las personas con dificultades de tipo físicas motoras.***

**Figura 197.**

*Diagrama Lineamiento 22.*



*Nota.* Elaboración propia.

Las áreas de descanso, suelen tener áreas verdes de libre circulación, por lo que sería accesible que cuenten con un recorrido o trayecto cubierto de un pavimento transitable, que no sea césped. Las personas en silla de ruedas podrían hacer uso de estas áreas, circulando independientemente, disfrutando la naturaleza o recorriendo áreas donde solo se respire naturaleza.

***Lineamiento estratégico #23 - Proteger de los factores climáticos las áreas de descanso y las áreas de alto uso.***

Procurar que algún tipo de cobertura solar proyecte sombra hacia el área con mobiliario de juego y de descanso. En algunos usuarios presentar casos de hipersensibilidad al sol es por ello que la protección climática es imprescindible.

Por otro lado, los elementos de protección climática pueden cumplir doble función como elementos delimitadores visuales del espacio, acentuando su ubicación dentro del parque favoreciendo la orientación espacial del visitante.

### **Circulaciones**

**Figura 198.**

*Diagrama Lineamiento 23.*



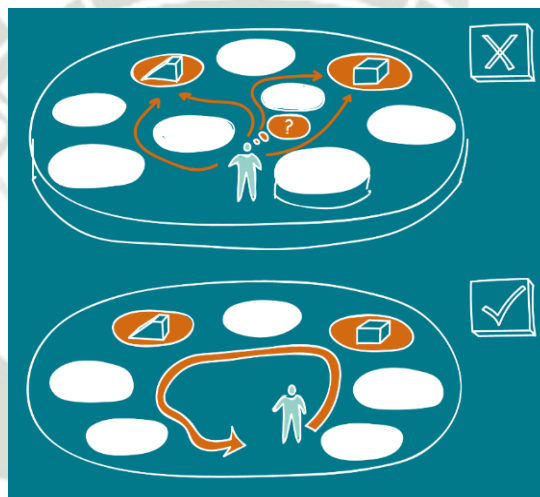
*Nota.* Elaboración propia.

***Lineamiento estratégico #24 - Disponer el mobiliario tanto lúdico como urbano de manera organizada, creando una ruta comprensible.***

La circulación debe ser clara y fácil de comprender, por lo que va de la mano con la organización de los espacios o del mobiliario. El mobiliario debe fortalecer la comprensión del espacio, ofreciendo un orden, organización y control visual desde el ingreso. El recorrido debe ser predecible.

**Figura 199.**

*Diagrama Lineamiento 24.*



*Nota.* Elaboración propia.

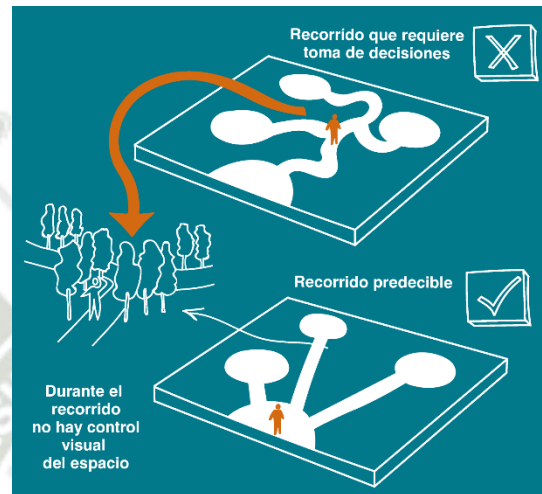
***Lineamiento estratégico #25 - Proponer rutas de circulación legibles de modo que el usuario reconozca su ubicación.***

La legibilidad del espacio, se apoya en el control visual, es por ello que los recorridos deben ser los más cortos posible, prácticos y funcionales. Es preferible que no se usen formas sinuosas u orgánicas; es decir, las rutas deben ser de fácil asimilación, caso contrario podría causar en el visitante desorientación o sensación de estar perdido. Así mismo, estos recorridos no deben tener estímulos que distraigan al visitante, es decir, se debe encauzar su atención y

evitar distracciones innecesarias. En el caso de utilizarse formas sinuosas debería acompañarse de herramientas de orientación espacial, como la señalización.

**Figura 200.**

*Diagrama Lineamiento 25.*



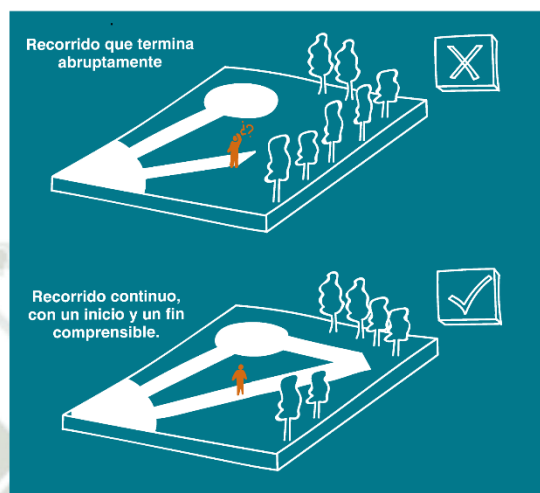
*Nota.* Elaboración propia.

***Lineamiento estratégico #26 - La circulación debe ofrecer un circuito cerrado.***

La circulación debe tener un inicio y un fin. A su vez la circulación debe tener un propósito, es decir, un objetivo de llegada, ya que el usuario requiere de un plan, al observar su destino se sentirá listo para continuar con su rutina, es decir, con el siguiente paso. Es por ello, que la circulación debe tener un circuito cerrado.

**Figura 201.**

*Diagrama Lineamiento 26.*



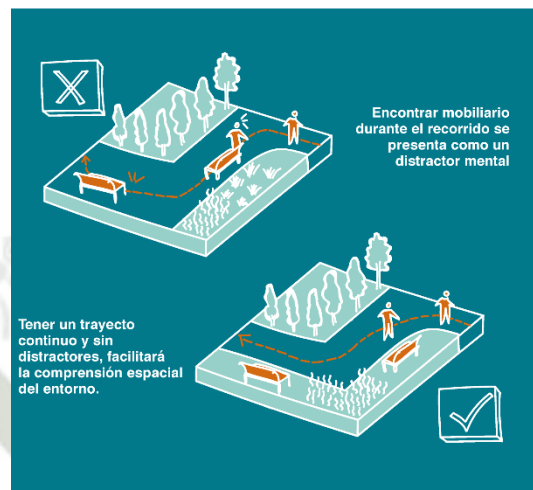
*Nota.* Elaboración propia.

***Lineamiento estratégico #27 - Liberar la circulación de elementos distractores.***

Los recorridos no deben tener estímulos que distraigan al visitante, es decir, se debe encauzar su atención y evitar distracciones innecesarias. En el caso de ubicar mobiliario, idealmente deben ubicarse en zonas exteriores a los trayectos, es decir que no interrumpen la continuación de la circulación, dejando una altura de 2,20 m y 1.80 m de ancho mínimo.

**Figura 202.**

*Diagrama Lineamiento 27.*



*Nota.* Elaboración propia.

***Lineamiento estratégico #28 - Los cruces de flujos o intersecciones deben informar al visitante de su ubicación.***

Neutralizar el efecto laberinto por medio del uso de herramientas de comunicación inclusiva, de la mano de la señalización. En el caso de que se busque cruzar flujos o cambiar direcciones, debe destinarse un espacio de intersección, es decir, "espacios de transición" advirtiendo al visitante del cambio de flujo o de rutas alternativas mediante señalética responda a las siguientes preguntas: ¿de dónde viene?, ¿en dónde estoy? y ¿a dónde voy?, permitiéndole al visitante sentirse preparado.

**Figura 203.**

*Diagrama Lineamiento 28.*



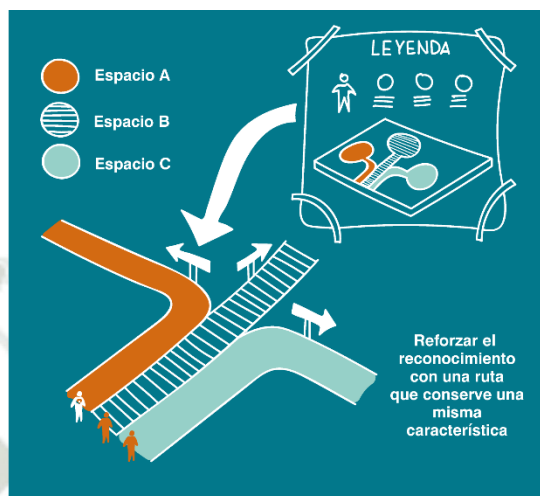
*Nota.* Elaboración propia.

***Lineamiento estratégico #29 - Estructurar cada sector de la circulación conservando características similares.***

Este lineamiento va de la mano del lineamiento #26. Algunos usuarios tienen dificultades para percibir el inicio o el fin de un espacio, por ello, utilizando patrones de color, formas o texturas diferenciadas por el tipo de material, de modo que sea posible facilitar el reconocimiento de esas características.

Figura 204.

Diagrama Lineamiento 29.



Nota. Elaboración propia.

**Lineamiento estratégico #30 - Acentuar visualmente los límites del área de circulación.**

Figura 205.

Diagrama Lineamiento 30.



Nota. Elaboración propia.

Es posible que el usuario tenga dificultades para definir los límites de la circulación.

Sostener esos límites con herramientas de control del espacio como barandas, cercos

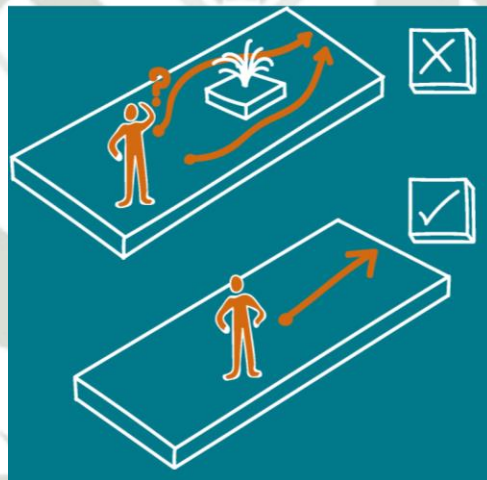
vegetales, celosías, marcos, entre otros. Ayudaría al usuario a reconocer el trayecto y llegar a su destino con sencillez.

***Lineamiento estratégico #31 - Eliminar elementos que interfieran la circulación.***

Este lineamiento recomienda no proponer elementos en medio de la circulación, que el lugar de ordenar un espacio o causar una buena impresión, sea visto como obstáculo. Los elementos urbanos ubicados en la misma dirección del trayecto o circulación pueden llevar al usuario a hacer uso de sus habilidades complejas. Es mejor quitar estos elementos y delimitar la circulación o controlarla visualmente.

**Figura 206.**

*Diagrama Lineamiento 31.*

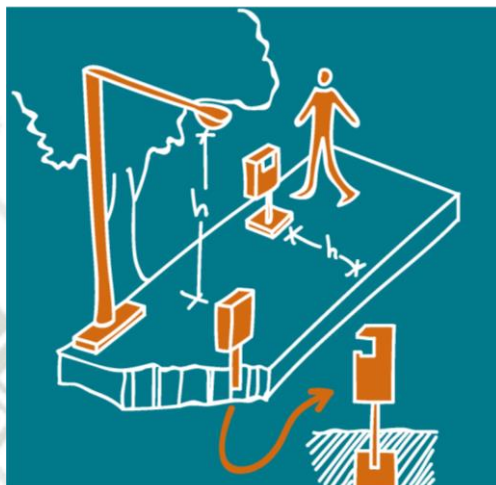


*Nota.* Elaboración propia.

***Lineamiento estratégico #32 - Eliminar sobresalientes del mobiliario urbano, que puedan causar accidentes.***

**Figura 207.**

*Diagrama Lineamiento 32.*



*Nota.* Elaboración propia.

El mobiliario urbano debe de contar con un diseño seguro y accesible. Es recomendable seleccionar mobiliario donde el diseño no cuente con elementos de esquinas pronunciadas o que sobresalgan al mobiliario en sus dimensiones, ya que reduce las posibilidades de causar tropiezos. Por otro, lado debe ofrecer la posibilidad de que una persona en silla de ruedas pueda acercarse sin problemas.

## CONCLUSIONES

- En el Perú, el RNE no cuenta con especificaciones técnicas accesibles, dirigidas a los espacios públicos y menos aún a los espacios públicos lúdicos. A nivel nacional el único distrito que ha desarrollado una ordenanza municipal dirigida a la accesibilidad cognitiva de espacios públicos es el distrito de Miraflores en Lima.
- Los parques en el distrito de Yanahuara, no cumplen con las especificaciones técnicas básicas de accesibilidad universal, que pide el RNE, ya que ninguno de los espacios públicos analizados en el distrito, llegan a cumplir con al menos más del 50% de los enunciados propuestos. Con ello se puede confirmar, que no solo la PIDC no es considerada en la participación y uso de los EPL, sino que cualquier persona en situación de discapacidad no podría participar independientemente.
- Para la presente investigación el estudio del diseño accesible desde el aspecto cognitivo, toma a la teoría de las dimensiones del desarrollo humano infantil, como una herramienta metodológica, es decir, de co- diseño. Este método permite entender al usuario de forma integral y de esa manera mostrar las caras ocultas de las limitaciones que el usuario percibe en su entorno. Es en este punto donde toma valor la investigación, ya que luego del análisis correspondiente a las necesidades y limitaciones del usuario, se puede ver que las dificultades de este grupo social, no solo tiene que ver con el aspecto cognitivo, sino que afecta al conjunto de dimensiones del desarrollo humano. Por lo que las soluciones de diseño deben contemplar otros aspectos de tipo: motor, social, conductual y sensorial; aspectos considerados importantes para su adaptación.

- La investigación aborda el problema de la falta de adaptación de los espacios y las facilidades de orientación espacial, independencia, desde el enfoque arquitectónico, sin embargo, es también importante que en el futuro se profundice su relación con el aspecto comunicativo textual e ilustrativo del espacio, que va ligado a la señalización.
- Debido a que la responsabilidad de ofrecer soluciones accesibles y velar por su cumplimiento recae en las entidades municipales, este manual busca ser una herramienta de diseño que acerque soluciones a futuros actores involucrados y que a su vez haga factible la toma de consciencia por la consideración de los grupos sociales vulnerables.
- El análisis de accesibilidad realizada a los EPL el distrito de Yanahuara, descubre a su vez las precarias condiciones y el mal estado de conservación de dichos espacios, incumpliendo en su funcionalidad recreativa y contemplativa, por lo que los datos pueden ser utilizados posteriormente para continuar con su investigación y a su vez proponer soluciones.
- El manual de diseño propuesto, por otro lado, puede ser utilizado como una guía orientativa para el diseño de espacios lúdicos abiertos de otras partes de la ciudad de Arequipa.
- El diseño accesible para la PIDC no excluye, en su lugar amplía las posibilidades de uso, ya que las dificultades cognitivas no solo le corresponden a la PIDC, sino también a niños, adultos mayores, personas analfabetas y nuevos visitantes como turistas o personas extranjeras.

## REFERENCIAS

- Acevedo, J., Trujillo, M. de los Á., & López, M. de la L. (2013). *La problemática de los grupos vulnerables: Visiones de la realidad*. <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/libros/libros-000023.pdf>
- Acosta, O. C. (2017). *El uso del pictograma en el proceso de enseñanza-aprendizaje del niño con autismo*.
- Agencia peruana de noticias Andina. (2015). Inauguran cinco parques inclusivos en Ventanilla. *Agencia Peruana de Noticias Andina*. <https://andina.pe/agencia/noticia-inauguran-cinco-parques-inclusivos-ventanilla-574971.aspx>
- Alcazar, I. (2020). *Integración de parques urbanos con las funciones de la ciudad mediante criterios de conectividad sustentable*. 228. <http://hdl.handle.net/11117/6133%0Ahttps://rei.iteso.mx/handle/11117/6133>
- Alguacil, J. (2008). Espacio público y espacio político: La ciudad como el lugar para las estrategias de participación. *Polis (Santiago)*, 7(20), 199–223. <https://doi.org/10.4067/s0718-65682008000100011>
- Alvarado, A., Moreno, M. E., & Rodríguez, M. C. (2009). Inclusion social y participacion comunitaria: Una perspectiva de trabajo frente a la discapacidad. *Ciencia y Enfermería*, 15(1), 61–74. <https://doi.org/10.4067/s0717-95532009000100008>
- Aparicio, M. L. (2009). Evolución de la conceptualización de la discapacidad y de las condiciones de vida proyectadas para las personas en esta situación. *El Largo Camino Hacia Una Educación Inclusiva: La Educación Especial y Social Del Siglo XIX a Nuestros Días*, 129–138.
- Asociación Española de Normalizacion y Certificación. (2009). *UNE-EN 1176-1. Equipamiento de las áreas de juego y superficies Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos*

*de ensayo Playground.*

Balza, S. F. L. (1998). *Conceptos sobre espacio público, gestión de proyectos y lógica social: reflexiones sobre la experiencia chilena.* 24, 71.

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0250-71611998007100002&script=sci\\_arttext&lng=en#16](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0250-71611998007100002&script=sci_arttext&lng=en#16)

Barnes, H. (2003). *Design guidelines of a therapeutic garden for autistic children.*

Borja, J. (2000). *El Espacio Publico Ciudad Y Ciudadania - Borja Jordi.*

Boston's Children Museum. (2019). *Martin's Park at the Smith Family Waterfront.*

<https://bostonchildrensmuseum.org/martins-park>

Brooker, L., & Woodhead, M. (2013). El derecho al juego. In *La primera infancia en perspectiva* (Vol. 9, Issue 9). [www.bernardvanleer.org](http://www.bernardvanleer.org)

Brusilowvsky, B. (2015). *ACCESIBILIDAD COGNITIVA. Modelo para diseñar espacios accesibles. 2da edición* (La ciudad accesible (ed.)).

[https://issuu.com/cn7600/docs/accesibilidad\\_cognitiva.\\_modelo\\_par](https://issuu.com/cn7600/docs/accesibilidad_cognitiva._modelo_par)

Calvo, I. (2013). Teoría de los colores. *Revista de Occidente*, 386–387, 236–238.

Camallonga, S. (2019). *Contributions to social education.* 17(june), 95–114.

Cano de Gómez, A., Flores-Arizmendi, K. A., & Garduño-Espinosa, A. (2013). El lenguaje en los niños con síndrome de Down. In *Instituto Nacional de Pediatría México - Acta Pediatrica Mexico* (Vol. 3434, Issue 5).

Carman, M., Vieira da Cunha, N., & Segura, R. (2017). Segregación y diferencia en la ciudad. In *BMC Public Health* (Vol. 5, Issue 1).

<https://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/siklus/article/view/298%0Ahttp://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2015.10.005%0Ahttp://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/58%0Ahttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&P>

Carrasco, B. (2011a). *Neuroarquitectura*.

Carrasco, B. (2011b). *Neuroarquitectura*.

Chuaqui, J., Mally, D., & Parraguez, R. (2016). EL CONCEPTO DE INCLUSIÓN SOCIAL.

*Revista de Ciencias Sociales - Universidad de Valparaíso.*

<https://doi.org/10.1001/archpsyc.1968.01740100010002>

Collado, A. (2014). Habilidades Comunicativas en Discapacidad intelectual. In *Salud Pública de México* (Vol. 52, Issue 4).

Comeras, Á. (2017). *DISARQUITECTURA La Discapacidad Intelectual como medio de cognición arquitectónica*. [http://oa.upm.es/48609/1/ANGEL\\_B\\_COMERAS\\_SERRANO.pdf](http://oa.upm.es/48609/1/ANGEL_B_COMERAS_SERRANO.pdf)

Congreso de la Republica. (1981). *Ley de Trabajo para personas con limitaciones físicas , sensoriales e intelectuales*.

Congreso de la Republica. (2002). *Ley General de la Persona con Discapacidad LEY N° 27050*.

Congreso de la Republica. (2012). *Ley General de la Persona con discapacidad*.

Consejo Regional de Arequipa. (2015). *ORDENANZA REGIONAL N° 328-AREQUIPA*.

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-medidas-para-la-inclusion-al-desarrollo-de-las-pers-ordenanza-no-328-arequipa-1331107-3/>

Contreras, C. P. C. R. y D. (2012). *UCE-Arquitectura e inclusión-Parte 1*. Arquitexto.

<https://arquitexto.com/2013/03/uce-arquitectura-e-inclusion-parte-1/>

Dakota del Norte. (2021). *Durkheim y la integración social*.

<https://socialsci.libretexts.org/@go/page/7896>

Diario La Republica. (2017). *Perú es un país inaccesible para las personas con discapacidad*.

<https://elgranangular.com/blog/reportaje/peru-es-un-pais-inaccesible-para-las-personas-con-discapacidad/>

Díaz, E. V. (2010). Ciudadanía, identidad y exclusión social de las personas con discapacidad

- Citizenship, Identity and Social Exclusion of Persons With Disability. *Política y Sociedad*, 47(1), 115–135. [http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/5514/Ciudadanía%2C identidad y exclusión social.PDF?sequence=1&rd=0031165596065801](http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/5514/Ciudadanía%2C%20identidad%20y%20exclusi3n%20social.PDF?sequence=1&rd=0031165596065801)
- Díaz, P., & Flórez, J. (2019). Comportamiento y conducta. *DownCiclopedia*, 1–8. <https://www.downciclopedia.org/images/PDF/Comportamiento-conducta-sindrome-de-down.pdf>
- El Comercio. (2019). *Pueblo Libre: inauguran juegos inclusivos para niños con discapacidad en parques del distrito*. <https://elcomercio.pe/lima/sucesos/pueblo-libre-inauguran-juegos-inclusivos-ninos-discapacidad-parques-distrito-noticia-nndc-666954-noticia/?foto=2>
- El mundo. (2005). *Parque Infantil Aviocar en Getafe, Madrid*. El Mundo. <https://saposyprincesas.elmundo.es/actividades-ninos/madrid/aire-libre/parques-y-jardines/juega-ser-piloto-en-el-parque-infantil-aviocar/>
- El Peruano. (2018). *Plan Nacional de Accesibilidad, 2018 – 2023*. Grupo de Trabajo Multisectorial – PNA. [http://www.conadis.gov.ar/doc\\_publicar/access/manual\\_accesibilidad.pdf](http://www.conadis.gov.ar/doc_publicar/access/manual_accesibilidad.pdf)
- Fernández, J., Fernández, M., Gerold, R., & Cieza, A. (2009). *COLABORACIÓN ESPECIAL FUNCIONAMIENTO Y DISCAPACIDAD : LA CLASIFICACION INTERNACIONAL DEL FUNCIONAMIENTO ( CIF ) Functioning and Disability : The International Classification of Functioning , Disability and Health ( ICF ) La Clasificación Internacional del*. 775–783.
- Fox 31 Denver news. (2019). Construcción en curso para un parque infantil inclusivo en el sureste de Aurora. *Fox 31 Denver*. <https://kdvr.com/news/local/construction-underway-for-inclusive-playground-in-southeast-aurora/>
- Gaisbauer, C., & Frank, A. U. (2008). *Wayfinding Model For Pedestrian Navigation*. 1–9.
- Gallardo, L. (2015). Metodología de análisis del contexto: aproximación interdisciplinar.

*METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DEL CONTEXTO, Aproximación Interdisciplinar*, 2–13.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1093/icvts/ivv280>

Garazi, S. (2014). INVESTIGACIÓN DE LOS PARQUES INFANTILES EN RELACIÓN CON NIÑOS CON DISCAPACIDADES FÍSICAS O MENTALES Y MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS. *Universidad Politécnica de Valencia*.

García, A. (1989). *El parque urbano como espacios multifuncional: origen, evolución y principales funciones*.

García, I. (2005). Concepto actual de discapacidad intelectual. *Intervención Psicosocial*, 14(3), 255–276. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179817547002>

George, M., & Kapalk, G. M. (2007). *La colaboración entre pediatras y psicólogos en el diagnóstico y tratamiento de niños con TDAH*.

Glave, M. (2016). *Proyecto de Ley gestión espacio públicos* (p. 19).

Gomez, V. (2019). Lineamientos de localización para un sistema de áreas verdes urbanas en Arequipa metropolitana. *UNSA*. <https://doi.org/10.2307/j.ctt5hjn6.10>

Gonzales, A., & Diaz, J. (2012). *Espacios abiertos de uso público*. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría.

González, I., Aguayo, F., Lama, J. R., Gutiérrez, J., & Del Pozo, N. (2008). *Rediseño de un parque infantil para niños discapacitados basado en la teoría de la actividad de Vygotsky*. 655–666. <https://core.ac.uk/download/pdf/288003662.pdf>

Graciela, S., Laura, A., & Estela, O. (2014). Transformaciones Ludicas, Tipos De Juegos. *Interdisciplinaria*, 39–55.

Guerra, M. J. (2016). Los síntomas motores en los Trastornos del Espectro Autista: una revisión. *Revista de Psiquiatría y Psicología Del Niño y Del Adolescente*, 11(1), 1–10.

HAGS. (2020). *Guía para diseñar parques infantiles inclusivos*. <https://hags.es/es->

es/blog/disenando-parques-inclusivos

Hassan, S., Soltani, K., Abbas, M. Y., & Awang, M. (2018). Disabled Children in Public

Playgrounds : A pilot study. *Asian Journal of Environment-Behaviour Studies*, 3(6), 81.

<https://doi.org/10.21834/aje-bs.v3i6.238>

Hernández, D. (2015). Educación : una visión desde las dimensiones del ser humano y la vida.

In *Acta Académica* (Vol. 57). <http://www.corteidh.or.cr/tablas/r34530.pdf>

Hernandez, J. (2011). *Accesibilidad Universal y Diseño para todos*.

Hernández, L. (2016). Caracterización Del Desarrollo De La Esfera Motriz En Escolares Con Retraso Mental. *Ra Ximhai*, 12(5).

Hernández, M. (2012). Ciegos conquistando la ciudad de México: vulnerabilidad y accesibilidad en un entorno discapacitante. *Nueva Antropología*, XXV(76), 59–81.

Hervás, A., & Rueda, I. (2018). Alteraciones de conducta en los trastornos del espectro autista.

*Revista de Neurología*, 66(1), 31–38. [www.neurologia.com](http://www.neurologia.com)

INEGI. (2012). Clasificación de Tipo de Discapacidad - Histórica. In *Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática* (Vol. 0, Issue 0).

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/clasificadoresycatalogos/doc/clasificacion\\_de\\_tipo\\_de\\_discapacidad.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/clasificadoresycatalogos/doc/clasificacion_de_tipo_de_discapacidad.pdf)

INEI. (2013). *En el Perú 1 millón 575 mil personas presentan algún tipo de discapacidad*.

<https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-peru-1-millon-575-mil-personas-presentan-alg/>

Infocop. (2014). Pasado y presente de la discapacidad: Nueva Ley general de Discapacidad.

*Infocoponline*. [http://www.infocop.es/view\\_article.asp?id=5001&cat=44](http://www.infocop.es/view_article.asp?id=5001&cat=44)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Resultados Definitivos del departamento de Arequipa*.

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1551/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1551/)

Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú. (2017). *Perfil sociodemográfico de la población con discapacidad, 2017*. 1–117.

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1675/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1675/libro.pdf)

Kelsch, P., Bork, D., & Heavens, N. (2018). *Nature based playground, design for children with Autism*.

Larrota, C. (2018). *Neuroarquitectura para la innovación y mejora del espacio educativo*.

[https://issuu.com/dgcarloslarrota/docs/tega\\_neuroarquitectura](https://issuu.com/dgcarloslarrota/docs/tega_neuroarquitectura)

Lenis, S. I. (2006). *Cuidados del niño con parálisis cerebral*.

López, S., Albert, J., Fernández, A., & Carretié, L. (2010). *Neurociencia Afectiva TDAH*.

Madrugal, A. (2007). Familias ante la parálisis cerebral The family and the cerebral palsy.

*Intervención Psicosocial*, 16, 55–68. <http://scielo.isciii.es/pdf/inter/v16n1/v16n1a05.pdf>

Mart, S. (2007). *DISCAPACIDAD y CUERPO*. 7.

Maryanne, B. (2007). *El Procesamiento Sensorial en los Niños Pequeños* (Issue West Toronto

Keys to Inclusion, Canada). [http://www.spednetwilton.org/wp-content/uploads/2015/09/03-](http://www.spednetwilton.org/wp-content/uploads/2015/09/03-01-12-InSpanish.pdf)

[01-12-InSpanish.pdf](http://www.spednetwilton.org/wp-content/uploads/2015/09/03-01-12-InSpanish.pdf)

McEnroe, T. (2020). *Construir - y preservar - un regalo inclusivo a la ciudad*. The Boston

Foundation. <https://www.tbf.org/blog/2018/june/martins-park-tour>

Mesibov, G. B. y M. H. (2007). El método TEACCH. *División Teach*, 1–41.

Millán, G., & Santos, M. (2008). Discapacidad y accesibilidad: In *Revista de Fomento Social*.

<https://doi.org/10.32418/rfs.2008.250.2084>

Ministerio de la Presidencia. (2007). *Ministerio de la presidencia 9607*.

<https://www.boe.es/eli/es/rd/2007/04/20/505/dof/spa/pdf>

Ministerio de Sanidad, S. S. e I. (2013). Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre,

por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. *Agencia Estatal Boletín Oficial Del Estado*.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-12632#ddunica>

Ministerio de Sanidad, S. S. e I. (2015). Accesibilidad cognitiva. *Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas*.

<https://www.yumpu.com/es/document/read/55400153/accesibilidad-cognitiva>

Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento. (2019). *Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones" del RNE*.

Mora, M. A. R. (2009). Indicadores de calidad de espacios públicos urbanos, para la vida ciudadana, en ciudades intermedias. *53° Congreso Internacional de Americanistas*, 21.

[http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/33817/indicadores\\_calidadespacio.pdf;jsessionid=2225A183361DFB562EC2E846400CBF38?sequence=1](http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/33817/indicadores_calidadespacio.pdf;jsessionid=2225A183361DFB562EC2E846400CBF38?sequence=1)

Municipalidad de Miraflores. (2016). *ORDENANZA QUE REGULA LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y FOMENTA LA INCLUSIÓN EN EL DISTRITO DE MIRAFLORES*.

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ordenanza-que-regula-la-accesibilidad-universal-y-fomenta-la-ordenanza-n-454mm-1343825-1/>

Municipalidad Distrital de Yanahuara. (2021). *Informe N° 00017 - 2021- OMAPED*.

Municipalidad Metropolitana de Lima. (2021). El Parque de los Sentidos será el primer espacio público totalmente inclusivo en el Cercado de Lima. *Plataforma Única Del Estado Peruano GOB.PE*. <https://www.gob.pe/institucion/munilima/noticias/346736-el-parque-de-los-sentidos-sera-el-primer-espacio-publico-totalmente-inclusivo-en-el-cercado-de-lima>

Navas, P., Verdugo, M. A., Gómez, L. E., & Clave, P. (2008). Diagnóstico y clasificación en discapacidad intelectual Diagnosis and classification on intellectual disability. *Intervención Psicosocial*, 17, 143:152.

- Ocampo, D. (2011). *Papel de los parques activos, pasivos e interactivos, la planeación, implementación y desarrollo de los proyectos sostenibles* (G. G. del C. de la vicerrectoria de investigacion U. EAN (ed.)).  
<https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/2695/ParquesActivos.pdf?sequence=5>
- Olivera, A. (2006). *Discapacidad , accesibilidad y espacio excluyente . Una perspectiva desde la Geografía Social Urbana*. 61–62.  
[http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/3954/discapacidad\\_accesibilidad\\_espacio\\_excluyente.pdf?sequence=1&rd=0031238225694586](http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/3954/discapacidad_accesibilidad_espacio_excluyente.pdf?sequence=1&rd=0031238225694586)
- OMS. (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento*.  
<https://doi.org/10.1097/01.pep.0000245823.21888.71>
- OMS. (2018). Discapacidad y salud. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/disability-and-health>
- OMS. (2020). *Organizacion Mundial de la Salud. Temas de salud*.  
<https://www.who.int/topics/disabilities/es/>
- Organización de las Naciones Unidas. (2015a). Ciudades y Comunidades Sostenibles 11. *Naciones Unidas Perú*. <https://peru.un.org/sdgs/11>
- Organización de las Naciones Unidas. (2015b). *TEMAS HABITAT III 11-Espacio público*.
- Padilla, A. (1960). Tratamiento de los trastornos de la conducta y de la epilepsia en la parálisis cerebral infantil. *Revista Chilena de Pediatría*, 31(9), 467–471.  
<https://doi.org/10.4067/s0370-41061960000900005>
- Palomero, J., Gumbre, E., Grande, A., & Martínez, C. (2015). Manual de construcción y equipamiento de parques infantiles de integración. *Fundacion LUKAS*.
- Parque del Avión en Getafe*. (2020). Parques Infantiles Inclusivos.

<https://www.parquesinfantilesinclusivos.es/parques/parque-del-avion-en-getafe/>

Pastor, P. N. (2019). Reservas a la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. *Revista Electrónica de Estudios Internacionales*, 37.

<https://doi.org/10.17103/reei.37.08>

Pérez, P. (2015). Dificultades en el aprendizaje y el retraso mental un acercamiento al diagnóstico diferencial. In *UCV - HACER: Revista de Investigación y Cultura* (Vol. 4, Issue 2). <http://www.redalyc.org/pdf/5217/521751974014.pdf>

Plena Inclusión Madrid. (2021). *Posicionamiento sobre la accesibilidad cognitiva*. 1–23.

[https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/plena\\_inclusion.\\_posicionamiento\\_sobre\\_la\\_accesibilidad\\_cognitiva.pdf](https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/plena_inclusion._posicionamiento_sobre_la_accesibilidad_cognitiva.pdf)

PNUD. (2018). El reto de la igualdad. Una lectura de las dinámicas territoriales en el Perú.

*Pnud*, 53(9), 1689–1699. [https://www.pe.undp.org/content/dam/peru/docs/Publicaciones\\_pobreza/PNUD\\_Peru - El Reto de la Igualdad.pdf](https://www.pe.undp.org/content/dam/peru/docs/Publicaciones_pobreza/PNUD_Peru_-_El_Reto_de_la_Igualdad.pdf)

Posada, Á. H. (2004). Las personas con discapacidad. Su calidad de vida y la de su entorno.

*Revista Aquichan, Calidad de vida, bienestar social, vida autónoma, discapacidad, minusvalía, barreras, accesibilidad, enfermería en rehabilitación.*, 60–65.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-59972004000100008&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-59972004000100008&script=sci_arttext&tlng=en)

Puyaltó, C., & Pallisera, M. (2020). MODELO DE APOYO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA. *International Journal of Disability, Development and Education*, 67(3), 306–319.

<https://doi.org/10.1080/1034912X.2018.1546833>

Rapoport, A., & Alonso, F. (2005). *La accesibilidad en el servicio publico*. 1–210.

<http://www.recercat.net/bitstream/handle/2072/4758/?sequence=1%5Cnhttp://www.recercat>

.net/bitstream/handle/2072/4758/CURSO BÁSICO completo.pdf?sequence=1

Reis, M. das G. F., & Camargo, D. M. P. de. (2008). Práticas escolares e desempenho acadêmico de alunos com TDAH. *Psicologia Escolar e Educacional*, 12(1), 89–100.

<https://doi.org/10.1590/s1413-85572008000100007>

Remesar, A. (2001). *Reflexiones Espacio Publico*. 5–35.

<https://revistes.ub.edu/index.php/waterfront/article/view/18792/21278>

Ricardo, D., & Eljaiek, O. (2008). *Los espacios urbanos recreativos como herramienta de productividad*. 63, 107–126.

Rodríguez, H. M. (2019). AREQUIPA, CIUDAD CON REJAS Y SIN PARQUES. *Diario El Correo*.

<https://diariocorreo.pe/opinion/arequipa-ciudad-con-rejas-y-sin-parques-914991/?ref=dcr>

Romero, P. (2015). *Áreas de Juego Infantiles Inclusivas*. 165–195.

Rueda, P., & Goñi, M. J. (1991). *PERSONAS CON RETRASO MENTAL Y PROBLEMAS DE COMPORTAMIENTO. EL ESTADO DE LA CUESTIÓN*.

Sanz, A. R. (2019). *Noticias sobre el Trastorno del Espectro Autista: Parques Inclusivos*.

<http://nortea.org/index.php/noticias/88-parques-inclusivos>

Schelings, C., & Elsen, C. (2017). *Inclusion of Down Syndrome in Architectural Design: Towards a Methodology*. <https://orbi.uliege.be/handle/2268/208084>

Scott, I. (2009). Designing learning spaces for children on the autism spectrum. *GAP*.

Smith, M. (2019). Área de juegos inclusiva para niños de todas las habilidades para abrir en Aurora. *The Denver Channel*. <https://www.thedenverchannel.com/news/local-news/inclusive-playground-for-children-of-all-abilities-to-open-in-aurora>

Suárez, R. (2017). Pensar y diseñar en plural. Los siete principios del diseño universal. *Revista Digital Universitaria*, 18, 01–12. <http://www.revista.unam.mx/vol.18/num4/art30>

Tagle, L., Cabrera, E., Ferrari, R., Bustamante, I., & Dextre, L. (2011). *Sistema Nacional de*

*Estandares de Urbanismo*. [https://issuu.com/jhanbardalesalvan/docs/sistema-nacional-de-esta\\_\\_ndares-de](https://issuu.com/jhanbardalesalvan/docs/sistema-nacional-de-esta__ndares-de)

Takano, G., & Tokeshi, J. (2007). *Espacio público en la ciudad popular: reflexiones y experiencias desde el Sur*.

Tarqui, V. (2014). Inauguran primer parque inclusivo de la capital en distrito de La Molina.

*Agencia Peruana de Noticias y Publicidad S.A Andina*. <https://andina.pe/agencia/noticia-inauguran-primer-parque-inclusivo-de-capital-distrito-de-molina-513469.aspx>

Trustees, T. (2019). *PARQUES QUE AMAMOS: EL PARQUE DE MARTIN, UN ESPACIO DE JUEGOS PARA NIÑOS INCLUSIVO, SE ABRE A LO LARGO DE LA FRENTE AL MAR DEL SUR DE BOSTON*. The Trustees. <https://onewaterfront.thetrustees.org/blog-posts/2019/6/27/parks-we-love-martins-park-an-inclusive-childrens-playspace-opens-along-the-south-boston-waterfront>

UNIR Revista. (2020). *Discapacidad cognitiva en el aula: tipos, signos y necesidades educativas especiales*. <https://www.unir.net/educacion/revista/discapacidad-cognitiva/>

Urpeque, H. (2015). Chiclayo: Regidor presentó proyecto de “Parques Inclusivos” ante Alcaldía. *RPP NOTICIAS*. <https://rpp.pe/peru/actualidad/chiclayo-regidor-presento-proyecto-de-parques-inclusivos-ante-alcaldia-noticia-823007?ref=rpp>

Valencia, L. (2018). Una de cada 7 personas en el mundo tiene una discapacidad. *France24*. <https://www.france24.com/es/20171202-3-diciembre-dia-personas-discapacidad>

Verdugo, M. (2003). Análisis de la definición de discapacidad intelectual de la AAMR de 2002. *Siglo Cero*, 34(1), 5–19.

Victoria, J. A. (2013). El modelo social de la discapacidad : una cuestión de derechos humanos. *Revista de Derecho de La UNED (RDUNED)*, 12, 1093–1109. <https://doi.org/10.5944/rduned.12.2013.11716>

Vidarte Claros, J. A., Vélez Álvarez, C., Moscoso Ariza, O. H., & Restrepo de Mejía, F. (2010).

Motricidad y cognición en el déficit de atención e hiperactividad tdah. *Ánfora*, 17(28), 125–149. <https://doi.org/10.30854/anf.v17.n28.2010.103>

Vitztum, J. (2007). *COMMUNITY INTEGRATION AND INCLUSION: DEVELOPMENTAL OUTCOMES FOR PRESCHOOLERS WITH DISABILITIES IN INCLUSIVE SETTINGS*. May, 2007–2009.


<https://search.proquest.com/openview/6fc7315522cd92f50095ef1f0fe0afb5/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>

Walter, Q. (2019). *Martin's Park abre sus puertas para honrar a una víctima de 8 años del atentado en el maratón de Boston*. <https://www.wbur.org/news/2019/06/16/martin-richard-park-boston-waterfront>

Willis, C. E., Reid, S., Elliott, C., Rosenberg, M., Nyquist, A., Jahnsen, R., & Girdler, S. (2018). A realist evaluation of a physical activity participation intervention for children and youth with disabilities: What works, for whom, in what circumstances, and how? *BMC Pediatrics*, 18(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1089-8>

# ANEXOS

## Anexo. Plantilla utilizada para la toma de datos

 Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia   
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YANAHUARA "Trabajando por la Familia Yanahuarina" YANAHUARA  
CALLE MIGUEL GRUJO NRO 402 - YANAHUARA 00011435 - I  
http://www.muntyanahuara.gob.pe

**INFORME N° 00017-2021-OMAPED**

**DE :** CHAMBI YUCRA MARIA EUGENIA  
JEFA DEL PROGRAMA OFICINA MUNICIPAL DE ATENCION DE LA  
PERSONA CON DISCAPACIDAD

**PARA :** SOTO RIOS ANGELICA MARIA  
(E) DE LA DIVISION DE BIENESTAR SOCIAL

**ASUNTO :** INFORMACION SOLICITADA DE LA OMAPED-MDY


**REFERENCIA :** PROVEIDO N° 00163-2021-DOP-MDY


**FECHA :** YANAHUARA, 03 de Diciembre del 2021

Mediante la presente me dirijo a su despacho a fin de remitir información solicitada según proveído de la referencia que a continuación se detalla: La Oficina Municipal de Atención a las Personas con Discapacidad, en la actualidad esta conformada por 150 personas con discapacidad del distrito de Yanahuara del cual el 60% están inscritas en los registros del CONADIS, el 40% aún no está inscrito debido a que la obtención del certificado de discapacidad es bastante engorroso ya sea en el Minsa como en el Seguro Social.

Es cuanto informo a Usted;

Atentamente.

  
Lic. María E. Chambi Y.  
Jefe (a) OMAPED



El Perú Primero

Página 1/1  
SIGGO





## Anexo. Fichas de Encuestas a Parques

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE ACCESIBILIDAD EN EL DISEÑO DE ESPACIOS PÚBLICOS LÚDICOS (EPL) DEL DISTRITO DE YANAHUARA					
NOMBRE DEL EPL: Parque Fra y Angélico			FECHA: 22/12/2021		
ESCALA: Parque de bolsillo					
<p><b>Norma A. 120. Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores</b>                      La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.</p> <p>-Para las edificaciones de servicios públicos                      -Las áreas de uso común de los Conjuntos Residenciales y Quintas, así como los vestíbulos de ingreso de los Edificios Multifamiliares para los que se exija ascensor.</p>					
* Se considera: (Si) el parque cuenta con el espacios o área que se menciona en el listado, (No) el parque no cuenta con el espacios o área para ser analizada.					
LISTADO DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS SOBRE ACCESIBILIDAD		SE CONSIDERA	NO SE CONSIDERA	CUMPLE	NO CUMPLE
LOCALIZACIÓN EXTERIOR					
Estacionamientos					
1	El número de estacionamientos accesibles sigue la siguiente dotación: de 1 a 20 estacionamientos, 01 debe ser accesible; de 21 a 50 estacionamientos, 02 deben ser accesibles.	Si			x
2	El estacionamiento accesible se ubica lo más cerca posible a algún ingreso accesible a la edificación.	Si			x
3	Existe una ruta accesible frente a los espacios de los estacionamientos.	Si		x	
4	Los espacios de estacionamiento accesible, sigue las siguientes dimensiones: 3.70 m. de ancho, 5.00 m. de largo y 2.10 m. de altura.	Si			x
5	Los espacios de estacionamiento accesibles cuentan con identificación mediante avisos individuales en el piso junto a un aviso adicional soportado en un poste o colgado.	Si			x
6	El espacio de estacionamiento accesible cuenta con la ruta de circulación peatonal lateral, demarcada por una secuencia de franjas de 0.80 m. como mínimo	Si			x
Acceso al espacio público lúdico					
7	Se muestra señalizada la ruta accesible desde el ingreso, en el caso de que este se vea obstruido por gradas, escaleras u otros elementos.	Si			x
8	En el caso de que el ingreso a la edificación se encuentre obstaculizada, la edificación cuenta con rampas		No		
9	El espacio mínimo entre dos puertas batientes consecutivas es de 1.20 m.		No		
ORIENTACIÓN Y DESPLAZAMIENTO					
Circulaciones interiores					
10	Los cambios de nivel de 6 mm. hasta 13 mm., se encuentran biseladas y los desniveles superiores a 13 mm. se encuentran resueltos mediante rampas.	Si			x
11	El ancho de la circulación respeta las dimensiones que le corresponde por aforo y que a su vez este no es menor a 0.90 m.	Si			x

12	Considerando un aforo mayor a 500 personas, el espacio de maniobra de giro mide de 1.50 m. x 1.50 m., garantizando el giro de 360° de una persona en silla de ruedas u otro producto de apoyo. Caso contrario si es de un aforo menor a 500 personas, el ancho de giro es de 1.20 m. x 1.20 m.	Si			x
13	Las manijas de las puertas o mamparas son de palanca, con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo.		No		
14	La cerradura de la puerta accesible esta ubicada a un máximo de 1.20 m. de altura, medida desde la superficie del piso acabado hasta el eje de la cerradura.		No		
15	Las circulaciones cumplen con una altura mínima de 2.10 m. libre de obstáculos.	Si		x	
16	Si cumple alguna de los siguientes enunciados es correcto en cuanto a objetos sobresalientes en la circulación: (1) los objetos que miden más de 0.15 m., cuentan con objetos prolongados hasta el suelo, (2) cuentan con objetos adicionales indicativos por debajo, (3) cuenta con elementos de tope resalte el cual esta fijado y comprender una altura de 0.10 m. a 0.30 m., (4) el elemento sobresaliente es indetectable con señalización podotáctil.		No		
17	Los elementos adosados que no sobresalen los 0.15m a los muros, no invaden la circulación y no genera barreras arquitectónicas; en uno de sus lados su presencia es fácilmente detectable visualmente o táctilmente.		No		
18	Los pisos deben ser fijos, uniformes y tener una superficie antideslizante, con materiales que no genere deslumbramientos.	Si		x	
<b>Iluminación</b>					
19	La disposición de la iluminación se encuentra diseñada de manera que ayude a mantener un desplazamiento continuo y seguro.	Si			x
20	En zonas techadas, las rampas y escaleras cuentan con iluminación en toda la circulación, desde el arranque, descanso y entrega.		No		
<b>Diseño de rampas y escaleras</b>					
21	La superficie de la rampa es antideslizante.		No		
22	Sea el caso, el ancho mínimo de las rampas es de 1.00 m., incluyendo pasamanos y barandas a ambos lados. Las rampas de longitud mayor de 3.00 m. cuentan con parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados.		No		
23	Los pasamanos y barandas no invaden la ruta accesible.		No		
24	En las escaleras los pasos y contrapasos tienen dimensiones uniformes y el radio del redondeo de los cantos de las gradas no es mayor a 13 mm.	Si		x	
25	La rampa, según la diferencia de nivel cumple con la pendiente máxima, de acuerdo al siguiente cuadro: hasta 0.30 m., es de 10 % y de 0.31 m. hasta 0.72 m. es de 8 % de pendiente.		No		
26	La longitud máxima de la rampa es de 9.00 m. de largo y considera un descanso de 1.50 m.		No		
27	La pendiente transversal de la rampa, si lo hubiera, debe ser menor al 2%.		No		

28	Tanto el inicio como el final de la rampa y/o de las escaleras cuentan con señalización podotáctil que advierten el cambio de nivel. Esta señalización podotáctil abarca el ancho de la rampa y/o escalera.		No		
29	Sea el caso, si la escalera cuenta con una altura menor a 2.10 m., esta se encuentra delimitada con elementos de protección permanente a una altura de entre 0.85 m. a 0.90 m. de alto.		No		
30	El encuentro de la rampa o la escalera con el nivel de inicio o término de esta no tiene algún desnivel o irregularidad en la superficie.		No		
<b>Diseño de parapetos y barandas</b>					
31	Las rampas cuentan con doble pasamanos horizontal, de las cuáles una de ellas se encuentra a una altura comprendida entre 0.85 m. y 0.90 m., medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos y la otra 0.25 m por debajo de la misma.		No		
32	Los pasamanos son continuos, incluyendo los descansos intermedios; de ser interrumpidos por accesos o puertas, se prolongan horizontalmente 0.20 m.		No		
33	Los bordes de un piso transitable con una diferencia de nivel mayor de 0.55 m., se encuentran provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 1.00 m., medidos hasta el eje del pasamano.		No		
34	Las barandas cuentan con un elemento de protección de manera continua horizontal a 0.15 m. sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.		No		
<b>USOS</b>					
<b>Mobiliario</b>					
35	El mobiliario ubicado en circulaciones no interfiere el flujo de circulación.	Si		x	
36	El mobiliario, frontalmente, esta a una altura no menor de 0.40 m. ni mayor de 1.20 m.	Si		x	
37	El mobiliario, lateralmente, esta a una altura no menor de 0.25 m. ni mayor de 1.35 m.	Si		x	
38	La edificación siguiendo los requerimientos del número de aforo, cuenta con servicios higiénicos, donde por lo menos tiene un inodoro, un lavatorio y un urinario en cada nivel o piso son accesibles.		No		
<b>Urinario</b>					
40	Los urinarios son de tipo pesebre.		No		
41	El frente de los urinarios no sobrepasa los 0.40 m. de altura sobre el piso		No		
42	El frente del urinario se encuentra a una altura de 0.75 m. x 1.20 m. permitiendo la aproximación de una persona en silla de ruedas.		No		
43	El urinario cuenta con barras de apoyos tubulares verticales en ambos lados, ubicados a 0.30 m. desde el eje, caso contrario si se encuentra anclado al piso debe tener una altura de 0.70 m.		No		
44	Los mecanismos de descarga son de palanca o de presión y se ubican a una altura de entre 0.70 m. y 1.20 m.		No		
<b>Inodoros</b>					

45	Las dimensiones interiores de los aparatos sanitarios contemplan un área con diámetro de 1.50 m. x 2.00 m., permitiendo el giro de 360° de una silla de ruedas.	No		
46	La puerta de acceso cuenta con un ancho libre mínimo de 0.90 m., de modo que abriendo hacia el exterior, hacia el interior o siendo corrediza, deja un diámetro libre de giro de 1.50 m.	No		
47	El cubículo del inodoro cuenta con barras de apoyo antideslizante y que son abatibles en caso las dimensiones lo requieran.	No		
48	Los accesorios de baño, se ubican a una altura de 1.20 m. y no obstaculizan la circulación ni el giro de una silla de ruedas, ni la transferencia hacia el inodoro.	No		
<b>Lavamanos</b>				
49	La distancia entre el lavatorio accesible y el lavatorio contiguo es de 0.90 m.	No		
50	Existe un espacio libre de 0.75 m. x 1.20 m. al frente del lavatorio.	No		
51	La grifería es de comando electrónico, mecánico de botón, con mecanismo de cierre automático o de sensor, lo que permita que el caño permanezca abierto por lo menos 10 segundos.	No		
52	El espacio inferior se encuentra libre de obstáculos, con excepción del desagüe y tiene una altura de 0.75 m. desde el piso.	No		
<b>Accesorios</b>				
53	Los toalleros, jaboneras, papeleras y secadores de mano se ubican a una altura comprendida entre 0.40 m. y 1.20 m.	No		
54	Por lo menos uno de los lados del lavatorios y de los urinarios accesibles, cuenta con ganchos para colgar muletas a una altura de 1.60 m.	No		
55	Los espejos se ubican a una altura no mayor de 1.00 m. del piso y con una inclinación de 10°.	No		
<b>Recreación y deporte</b>				
56	Si es el caso, los asientos fijos al piso disponen de espacios para personas en sillas de ruedas, a razón de 1 por los 50 primeros asientos y adicionalmente el 1% del número total.	No		
57	El espacio para la persona en silla de ruedas es de 0.90 m. de ancho y 1.20 m. de profundidad.	No		
58	El espacio para la persona en silla de ruedas se encuentra debidamente señalizado.	No		
59	Los recorridos hacia los espacios para personas en silla de ruedas no presenta obstáculos.	No		
60	La ubicación de los espacios para las personas en silla de ruedas se encuentra próximo a los accesos y salidas de emergencia.	No		
61	En el caso de contar con boletería, al menos una de ellas es accesible.	No		
<b>SEGURIDAD Y EMERGENCIAS</b>				
<b>Señalización</b>				

62	Las señaléticas y avisos, contienen información del número de piso, nombres de ambientes y los cuáles están en escritura braille u otro formato alternativo de comunicación.	Si			x
63	La señalización braille se ubica en la pared a una altura entre 0.90 m. a 1.35 m., medido al nivel de piso terminado, del lado de la manija y a una distancia a 0.10 m. del marco de la puerta. La placa de braille si no se encuentra ubicado en la pared puede ubicarse en la puerta siguiendo el eje vertical.		No		
64	Sea el caso, el parque con un aforo mayor a 500 personas, cuenta con un plano háptico en el ingreso, el cual debe estar en alto relieve para diferenciar los ambientes o divisiones internas, con una leyenda, una ruta o circulación y el plano utiliza símbolos, texturas u otro formato alternativo de comunicación, sin saturar la información visual y táctil.		No		
65	Si el plano háptico está dispuesto de manera horizontal, este se encuentra libre de obstáculos en la parte inferior.		No		
66	En caso de contemplar un plano háptico vertical debe estar ubicado entre 0.40 m. y 1.20 m. de altura.		No		
67	El ingreso de los servicios higiénicos se encuentran debidamente señalizados con señalización podotáctil.		No		
68	Las puertas de los inodoros accesibles se encuentran señalizados.		No		
69	Las señales de acceso se encuentran adosadas a las paredes y son de 0.15 m. x 0.15 m. como mínimo, ubicados a una altura de 1.40 m. desde el borde superior.	Si			x
70	Los avisos soportados por postes o colgados tienen las siguientes dimensiones: 0.40 m. de ancho por 0.60 m. de altura y a una altura de 2.00 m. medido desde el borde inferior.		No		
71	La dimensión de la señalización horizontal de los espacios de estacionamientos vehicular accesibles son de 1.60 m. x 1.60 m.	Si			x
<b>Número de enunciados considerados</b>		18	52	5	13

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE ACCESIBILIDAD EN EL DISEÑO DE ESPACIOS PÚBLICOS LÚDICOS (EPL) DEL DISTRITO DE YANAHUARA					
NOMBRE DEL EPL: Parque Urb. Los Cedros (2)		FECHA: 22/12/2021			
ESCALA: Parque de bolsillo					
<p><b>Norma A.120. Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores</b>  <i>La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.</i></p> <p><i>-Para las edificaciones de servicios públicos</i>  <i>-Las áreas de uso común de los Conjuntos Residenciales y Quintas, así como los vestíbulos de ingreso de los Edificios Multifamiliares para los que se exija ascensor.</i></p>					
* Se considera: (Si) el parque cuenta con el espacios o área que se menciona en el listado, (No) el parque no cuenta con el espacios o área para ser analizada.					
LISTADO DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS SOBRE ACCESIBILIDAD		SE CONSIDERA	NO SE CONSIDERA	CUMPLE	NO CUMPLE
LOCALIZACIÓN EXTERIOR					
Estacionamientos					
1	El número de estacionamientos accesibles sigue la siguiente dotación: de 1 a 20 estacionamientos, 01 debe ser accesible; de 21 a 50 estacionamientos, 02 deben ser accesibles.	Si			x
2	El estacionamiento accesible se ubica lo más cerca posible a algún ingreso accesible a la edificación.	Si		x	
3	Existe una ruta accesible frente a los espacios de los estacionamientos.	Si			x
4	Los espacios de estacionamiento accesible, sigue las siguientes dimensiones: 3.70 m. de ancho, 5.00 m. de largo y 2.10 m. de altura.	Si		x	
5	Los espacios de estacionamiento accesibles cuentan con identificación mediante avisos individuales en el piso junto a un aviso adicional soportado en un poste o colgado.	Si			x
6	El espacio de estacionamiento accesible cuenta con la ruta de circulación peatonal lateral, demarcada por una secuencia de franjas de 0.80 m. como mínimo	Si			x
Acceso al espacio público lúdico					
7	Se muestra señalizada la ruta accesible desde el ingreso, en el caso de que este se vea obstruido por gradas, escaleras u otros elementos .		No		
8	En el caso de que el ingreso a la edificación se encuentre obstaculizada, la edificación cuenta con rampas	Si			x
9	El espacio mínimo entre dos puertas batientes consecutivas es de 1.20 m.		No		
ORIENTACIÓN Y DESPLAZAMIENTO					
Circulaciones interiores					
10	Los cambios de nivel de 6 mm. hasta 13 mm., se encuentran biseladas y los desniveles superiores a 13 mm. se encuentran resueltos mediante rampas.	Si			x
11	El ancho de la circulación respeta las dimensiones que le corresponde por aforo y que a su vez este no es menor a 0.90 m.	Si		x	
12	Considerando un aforo mayor a 500 personas, el espacio de maniobra de giro mide de 1.50 m. x 1.50 m., garantizando el giro de 360° de una persona en silla de ruedas u otro producto de apoyo. Caso contrario si es de un aforo menor a 500 personas, el ancho de giro es de 1.20 m. x 1.20 m.	Si		x	

13	Las manijas de las puertas o mamparas son de palanca, con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo.		No		
14	La cerradura de la puerta accesible esta ubicada a un máximo de 1.20 m. de altura, medida desde la superficie del piso acabado hasta el eje de la cerradura.		No		
15	Las circulaciones cumplen con una altura mínima de 2.10 m. libre de obstáculos.	Si		x	
16	Si cumple alguna de los siguientes enunciados es correcto en cuanto a objetos sobresalientes en la circulación: (1) los objetos que miden más de 0.15 m., cuentan con objetos prolongados hasta el suelo, (2) cuentan con objetos adicionales indicativos por debajo, (3) cuenta con elementos de tope resalte el cual esta fijado y comprender una altura de 0.10 m. a 0.30 m., (4) el elemento sobresaliente es indetectable con señalización podotáctil.	Si		x	
17	Los elementos adosados que no sobresalen los 0.15m a los muros, no invaden la circulación y no genera barreras arquitectónicas; en uno de sus lados su presencia es fácilmente detectable visualmente o táctilmente.	Si			x
18	Los pisos deben ser fijos, uniformes y tener una superficie antideslizante, con materiales que no genere deslumbramientos.	Si			x
<b>Iluminación</b>					
19	La disposición de la iluminación se encuentra diseñada de manera que ayude a mantener un desplazamiento continuo y seguro.	Si			x
20	En zonas techadas, las rampas y escaleras cuentan con iluminación en toda la circulación, desde el arranque, descanso y entrega.		No		
<b>Diseño de rampas y escaleras</b>					
21	La superficie de la rampa es antideslizante.		No		
22	Sea el caso, el ancho mínimo de las rampas es de 1.00 m., incluyendo pasamanos y barandas a ambos lados. Las rampas de longitud mayor de 3.00 m. cuentan con parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados.		No		
23	Los pasamanos y barandas no invaden la ruta accesible.		No		
24	En las escaleras los pasos y contrapasos tienen dimensiones uniformes y el radio del redondeo de los cantos de las gradas no es mayor a 13 mm.		No		
25	La rampa, según la diferencia de nivel cumple con la pendiente máxima, de acuerdo al siguiente cuadro: hasta 0.30 m., es de 10 % y de 0.31 m. hasta 0.72 m. es de 8 % de pendiente.		No		
26	La longitud máxima de la rampa es de 9.00 m. de largo y considera un descanso de 1.50 m.		No		
27	La pendiente transversal de la rampa, si lo hubiera, debe ser menor al 2%.		No		
28	Tanto el inicio como el final de la rampa y/o de las escaleras cuentan con señalización podotáctil que advierten el cambio de nivel. Esta señalización podotáctil abarca el ancho de la rampa y/o escalera.		No		
29	Sea el caso, si la escalera cuenta con una altura menor a 2.10 m., esta se encuentra delimitada con elementos de protección permanente a una altura de entre 0.85 m. a 0.90 m. de alto.		No		

30	El encuentro de la rampa o la escalera con el nivel de inicio o término de esta no tiene algún desnivel o irregularidad en la superficie.		No		
<b>Diseño de parapetos y barandas</b>					
31	Las rampas cuentan con doble pasamanos horizontal, de las cuáles una de ellas se encuentra a una altura comprendida entre 0.85 m. y 0.90 m., medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos y la otra 0.25 m por debajo de la misma.		No		
32	Los pasamanos son continuos, incluyendo los descansos intermedios; de ser interrumpidos por accesos o puertas, se prolongan horizontalmente 0.20 m.		No		
33	Los bordes de un piso transitable con una diferencia de nivel mayor de 0.55 m., se encuentran provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 1.00 m., medidos hasta el eje del pasamano.		No		
34	Las barandas cuentan con un elemento de protección de manera continua horizontal a 0.15 m. sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.		No		
<b>USOS</b>					
<b>Mobiliario</b>					
35	El mobiliario ubicado en circulaciones no interfiere el flujo de circulación.	Si		x	
36	El mobiliario, frontalmente, esta una altura no menor de 0.40 m. ni mayor de 1.20 m.	Si		x	
37	El mobiliario, lateralmente, esta a una altura no menor de 0.25 m. ni mayor de 1.35 m.	Si			x
38	La edificación siguiendo los requerimientos del número de aforo, cuenta con servicios higiénicos, donde por lo menos tiene un inodoro, un lavatorio y un urinario en cada nivel o piso son accesibles.		No		
<b>Urinario</b>					
40	Los urinarios son de tipo pesebre.		No		
41	El frente de los urinarios no sobrepasa los 0.40 m. de altura sobre el piso		No		
42	El frente del urinario se encuentra a una altura de 0.75 m. x 1.20 m. permitiendo la aproximación de una persona en silla de ruedas.		No		
43	El urinario cuenta con barras de apoyos tubulares verticales en ambos lados, ubicados a 0.30 m. desde el eje, caso contrario si se encuentra anclado al piso debe tener una altura de 0.70 m.		No		
44	Los mecanismos de descarga son de palanca o de presión y se ubican a una altura de entre 0.70 m. y 1.20 m.		No		
<b>Inodoros</b>					
45	Las dimensiones interiores de los aparatos sanitarios contemplan un área con diámetro de 1.50 m. x 2.00 m., permitiendo el giro de 360° de una silla de ruedas.		No		
46	La puerta de acceso cuenta con un ancho libre mínimo de 0.90 m., de modo que abriendo hacia el exterior, hacia el interior o siendo corrediza, deja un diámetro libre de giro de 1.50 m.		No		
47	El cubículo del inodoro cuenta con barras de apoyo antideslizante y que son abatibles en caso las dimensiones lo requieran.		No		



48	Los accesorios de baño, se ubican a una altura de 1.20 m. y no obstaculizan la circulación ni el giro de una silla de rueda, ni la transferencia hacia el inodoro.		No		
<b>Lavamanos</b>					
49	La distancia entre el lavatorio accesible y el lavatorio contiguo es de 0.90 m.		No		
50	Existe un espacio libre de 0.75 m. x 1.20 m. al frente del lavatorio.		No		
51	La grifería es de comando electrónico, mecánico de botón, con mecanismo de cierre automático o de sensor, lo que permita que el caño permanezca abierto por lo menos 10 segundos.		No		
52	El espacio inferior se encuentra libre de obstáculos, con excepción del desagüe y tiene una altura de 0.75 m. desde el piso.		No		
<b>Accesorios</b>					
53	Los toalleros, jaboneras, papeleras y secadores de mano se ubican a una altura comprendida entre 0.40 m. y 1.20 m.		No		
54	Por lo menos uno de los lados del lavatorios y de los urinarios accesibles, cuenta con ganchos para colgar muletas a una altura de 1.60 m.		No		
55	Los espejos se ubican a una altura no mayor de 1.00 m. del piso y con una inclinación de 10°.		No		
<b>Recreación y deporte</b>					
56	Si es el caso, los asientos fijos al piso disponen de espacios para personas en sillas de ruedas, a razón de 1 por los 50 primeros asientos y adicionalmente el 1% del número total.		No		
57	El espacio para la persona en silla de ruedas es de 0.90 m. de ancho y 1.20 m. de profundidad.		No		
58	El espacio para la persona en silla de ruedas se encuentra debidamente señalado.		No		
59	Los recorridos hacia los espacios para personas en silla de ruedas no presenta obstáculos.		No		
60	La ubicación de los espacios para las personas en silla de ruedas se encuentra próximo a los accesos y salidas de emergencia.		No		
61	En el caso de contar con boletería, al menos una de ellas es accesible.		No		
<b>SEGURIDAD Y EMERGENCIAS</b>					
<b>Señalización</b>					
62	Las señaléticas y avisos, contienen información del número de piso, nombres de ambientes y los cuáles están en escritura braille u otro formato alternativo de comunicación.	Si			x
63	La señalización braille se ubica en la pared a una altura entre 0.90 m. a 1.35 m., medido al nivel de piso terminado, del lado de la manija y a una distancia a 0.10 m. del marco de la puerta. La placa de braille si no se encuentra ubicado en la pared puede ubicarse en la puerta siguiendo el eje vertical.	Si			x

64	Sea el caso, el parque con un aforo mayor a 500 personas, cuenta con un plano háptico en el ingreso, el cual debe estar en alto relieve para diferenciar los ambientes o divisiones internas, con una leyenda, una ruta o circulación y el plano utiliza símbolos, texturas u otro formato alternativo de comunicación, sin saturar la información visual y táctil.	Si			x
65	Si el plano háptico esta dispuesto de manera horizontal, este se encuentra libre de obstáculos en la parte inferior.		No		
66	En caso de contemplar un plano háptico vertical debe estar ubicado entre 0.40 m. y 1.20 m. de altura.		No		
67	El ingreso de los servicios higiénicos se encuentran debidamente señalizados con señalización podotáctil.		No		
68	Las puertas de los inodoros accesibles se encuentran señalizados.		No		
69	Las señales de acceso se encuentran adosadas a las paredes y son de 0.15 m. x 0.15 m. como mínimo, ubicados a una altura de 1.40 m. desde el borde superior.	Si			x
70	Los avisos soportados por postes o colgados tienen las siguientes dimensiones: 0.40 m. de ancho por 0.60 m. de altura y a una altura de 2.00 m. medido desde el borde inferior.	Si			x
71	La dimensión de la señalización horizontal de los espacios de estacionamientos vehicular accesibles son de 1.60 m. x 1.60 m.	Si			x
<b>Número de enunciados considerados</b>		24	47	8	16

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE ACCESIBILIDAD EN EL DISEÑO DE ESPACIOS PÚBLICOS LÚDICOS (EPL) DEL DISTRITO DE YANAHUARA					
NOMBRE DEL EPL: Parque Fra y Filippo Lippi			FECHA: 22/12/2021		
ESCALA: Parque de bolsillo					
<b>Norma A.120. Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores</b>					
<i>La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.</i>					
<i>-Para las edificaciones de servicios públicos</i>					
<i>-Las áreas de uso común de los Conjuntos Residenciales y Quintas, así como los vestíbulos de ingreso de los Edificios Multifamiliares para los que se exija ascensor.</i>					
* Se considera: (Si) el parque cuenta con el espacios o área que se menciona en el listado, (No) el parque no cuenta con el espacios o área para ser analizada.					
LISTADO DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS SOBRE ACCESIBILIDAD		SE CONSIDERA	NO SE CONSIDERA	CUMPLE	NO CUMPLE
LOCALIZACIÓN EXTERIOR					
Estacionamientos					
1	El número de estacionamientos accesibles sigue la siguiente dotación: de 1 a 20 estacionamientos, 01 debe ser accesible; de 21 a 50 estacionamientos, 02 deben ser accesibles.	Si			X
2	El estacionamiento accesible se ubica lo más cerca posible a algún ingreso accesible a la edificación.	Si		X	
3	Existe una ruta accesible frente a los espacios de los estacionamientos.	Si		X	
4	Los espacios de estacionamiento accesible, sigue las siguientes dimensiones: 3.70 m. de ancho, 5.00 m. de largo y 2.10 m. de altura.	Si			X
5	Los espacios de estacionamiento accesibles cuentan con identificación mediante avisos individuales en el piso junto a un aviso adicional soportado en un poste o colgado.	Si			X
6	El espacio de estacionamiento accesible cuenta con la ruta de circulación peatonal lateral, demarcada por una secuencia de franjas de 0.80 m. como mínimo	Si			X
Acceso al espacio público lúdico					
7	Se muestra señalizada la ruta accesible desde el ingreso, en el caso de que este se vea obstruido por gradas, escaleras u otros elementos.	Si		X	
8	En el caso de que el ingreso a la edificación se encuentre obstaculizada, la edificación cuenta con rampas		No		
9	El espacio mínimo entre dos puertas batientes consecutivas es de 1.20 m.		No		
ORIENTACIÓN Y DESPLAZAMIENTO					
Circulaciones interiores					
10	Los cambios de nivel de 6 mm. hasta 13 mm., se encuentran biseladas y los desniveles superiores a 13 mm. se encuentran resueltos mediante rampas.		No		
11	El ancho de la circulación respeta las dimensiones que le corresponde por aforo y que a su vez este no es menor a 0.90 m.	Si		X	
12	Considerando un aforo mayor a 500 personas, el espacio de maniobra de giro mide de 1.50 m. x 1.50 m., garantizando el giro de 360° de una persona en silla de ruedas u otro producto de apoyo. Caso contrario si es de un aforo menor a 500 personas, el ancho de giro es de 1.20 m. x 1.20 m.		No		

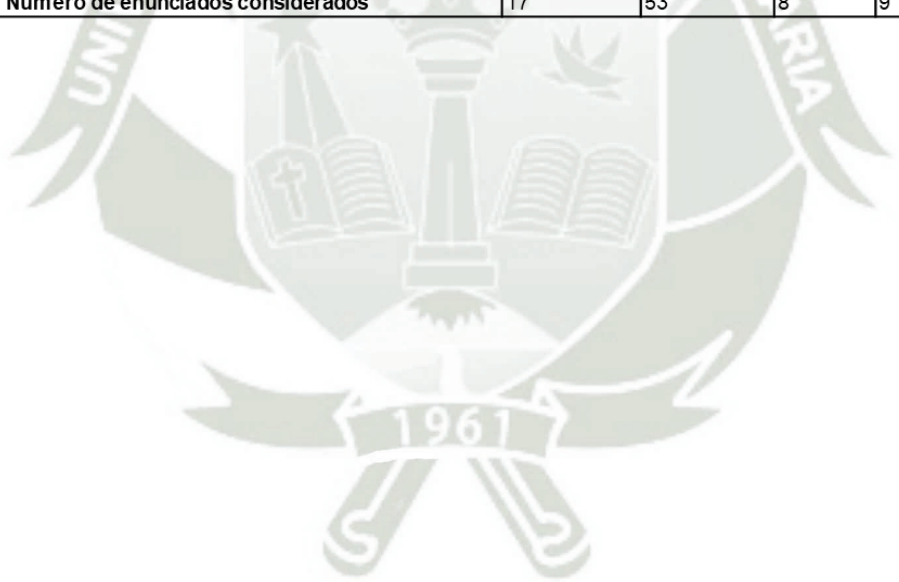
13	Las manijas de las puertas o mamparas son de palanca, con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo.		No		
14	La cerradura de la puerta accesible esta ubicada a un máximo de 1.20 m. de altura, medida desde la superficie del piso acabado hasta el eje de la cerradura.		No		
15	Las circulaciones cumplen con una altura mínima de 2.10 m. libre de obstáculos.	Si		x	
16	Si cumple alguna de los siguientes enunciados es correcto en cuanto a objetos sobresalientes en la circulación: (1) los objetos que miden más de 0.15 m., cuentan con objetos prolongados hasta el suelo, (2) cuentan con objetos adicionales indicativos por debajo, (3) cuenta con elementos de tope resalte el cual esta fijado y comprender una altura de 0.10 m. a 0.30 m., (4) el elemento sobresaliente es indetectable con señalización podotáctil.		No		
17	Los elementos adosados que no sobresalen los 0.15m a los muros, no invaden la circulación y no genera barreras arquitectónicas; en uno de sus lados su presencia es fácilmente detectable visualmente o táctilmente.		No		
18	Los pisos deben ser fijos, uniformes y tener una superficie antideslizante, con materiales que no genere deslumbramientos.	Si		x	
<b>Iluminación</b>					
19	La disposición de la iluminación se encuentra diseñada de manera que ayude a mantener un desplazamiento continuo y seguro.	Si			x
20	En zonas techadas, las rampas y escaleras cuentan con iluminación en toda la circulación, desde el arranque, descanso y entrega.		No		
<b>Diseño de rampas y escaleras</b>					
21	La superficie de la rampa es antideslizante.		No		
22	Sea el caso, el ancho mínimo de las rampas es de 1.00 m., incluyendo pasamanos y barandas a ambos lados. Las rampas de longitud mayor de 3.00 m. cuentan con parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados.		No		
23	Los pasamanos y barandas no invaden la ruta accesible.		No		
24	En las escaleras los pasos y contrapasos tienen dimensiones uniformes y el radio del redondeo de los cantos de las gradas no es mayor a 13 mm.		No		
25	La rampa, según la diferencia de nivel cumple con la pendiente máxima, de acuerdo al siguiente cuadro: hasta 0.30 m., es de 10 % y de 0.31 m. hasta 0.72 m. es de 8 % de pendiente.		No		
26	La longitud máxima de la rampa es de 9.00 m. de largo y considera un descanso de 1.50 m.		No		
27	La pendiente transversal de la rampa, si lo hubiera, debe ser menor al 2%.		No		
28	Tanto el inicio como el final de la rampa y/o de las escaleras cuentan con señalización podotáctil que advierten el cambio de nivel. Esta señalización podotáctil abarca el ancho de la rampa y/o escalera.		No		
29	Sea el caso, si la escalera cuenta con una altura menor a 2.10 m., esta se encuentra delimitada con elementos de protección permanente a una altura de entre 0.85 m. a 0.90 m. de alto.		No		

30	El encuentro de la rampa o la escalera con el nivel de inicio o término de esta no tiene algún desnivel o irregularidad en la superficie.		No		
<b>Diseño de parapetos y barandas</b>					
31	Las rampas cuentan con doble pasamanos horizontal, de las cuáles una de ellas se encuentra a una altura comprendida entre 0.85 m. y 0.90 m., medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos y la otra 0.25 m por debajo de la misma.		No		
32	Los pasamanos son continuos, incluyendo los descansos intermedios; de ser interrumpidos por accesos o puertas, se prolongan horizontalmente 0.20 m.		No		
33	Los bordes de un piso transitable con una diferencia de nivel mayor de 0.55 m., se encuentran provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 1.00 m., medidos hasta el eje del pasamano.		No		
34	Las barandas cuentan con un elemento de protección de manera continua horizontal a 0.15 m. sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.		No		
<b>USOS</b>					
<b>Mobiliario</b>					
35	El mobiliario ubicado en circulaciones no interfiere el flujo de circulación.	Si		x	
36	El mobiliario, frontalmente, esta a una altura no menor de 0.40 m. ni mayor de 1.20 m.	Si		x	
37	El mobiliario, lateralmente, esta a una altura no menor de 0.25 m. ni mayor de 1.35 m.	Si			x
38	La edificación siguiendo los requerimientos del número de aforo, cuenta con servicios higiénicos, donde por lo menos tiene un inodoro, un lavatorio y un urinario en cada nivel o piso son accesibles.		No		
<b>Urinario</b>					
40	Los urinarios son de tipo pesebre.		No		
41	El frente de los urinarios no sobrepasa los 0.40 m. de altura sobre el piso		No		
42	El frente del urinario se encuentra a una altura de 0.75 m. x 1.20 m. permitiendo la aproximación de una persona en silla de ruedas.		No		
43	El urinario cuenta con barras de apoyos tubulares verticales en ambos lados, ubicados a 0.30 m. desde el eje, caso contrario si se encuentra anclado al piso debe tener una altura de 0.70 m.		No		
44	Los mecanismos de descarga son de palanca o de presión y se ubican a una altura de entre 0.70 m. y 1.20 m.		No		
<b>Inodoros</b>					
45	Las dimensiones interiores de los aparatos sanitarios contemplan un área con diámetro de 1.50 m. x 2.00 m., permitiendo el giro de 360° de una silla de ruedas.		No		
46	La puerta de acceso cuenta con un ancho libre mínimo de 0.90 m., de modo que abriendo hacia el exterior, hacia el interior o siendo corrediza, deja un diámetro libre de giro de 1.50 m.		No		
47	El cubículo del inodoro cuenta con barras de apoyo antideslizante y que son abatibles en caso las dimensiones lo requieran.		No		



48	Los accesorios de baño, se ubican a una altura de 1.20 m. y no obstaculizan la circulación ni el giro de una silla de rueda, ni la transferencia hacia el inodoro.		No		
<b>Lavamanos</b>					
49	La distancia entre el lavatorio accesible y el lavatorio contiguos es de 0.90 m.		No		
50	Existe un espacio libre de 0.75 m. x 1.20 m. al frente del lavatorio.		No		
51	La grifería es de comando electrónico, mecánico de botón, con mecanismo de cierre automático o de sensor, lo que permita que el caño permanezca abierto por lo menos 10 segundos.		No		
52	El espacio inferior se encuentra libre de obstáculos, con excepción del desagüe y tiene una altura de 0.75 m. desde el piso.		No		
<b>Accesorios</b>					
53	Los toalleros, jaboneras, papeleras y secadores de mano se ubican a una altura comprendida entre 0.40 m. y 1.20 m.		No		
54	Por lo menos uno de los lados del lavatorios y de los urinarios accesibles, cuenta con ganchos para colgar muletas a una altura de 1.60 m.		No		
55	Los espejos se ubican a una altura no mayor de 1.00 m. del piso y con una inclinación de 10°.		No		
<b>Recreación y deporte</b>					
56	Si es el caso, los asientos fijos al piso disponen de espacios para personas en sillas de ruedas, a razón de 1 por los 50 primeros asientos y adicionalmente el 1% del número total.		No		
57	El espacio para la persona en silla de ruedas es de 0.90 m. de ancho y 1.20 m. de profundidad.		No		
58	El espacio para la persona en silla de ruedas se encuentra debidamente señalizado.		No		
59	Los recorridos hacia los espacios para personas en silla de ruedas no presenta obstáculos.		No		
60	La ubicación de los espacios para las personas en silla de ruedas se encuentra próximo a los accesos y salidas de emergencia.		No		
61	En el caso de contar con boletería, al menos una de ellas es accesible.		No		
<b>SEGURIDAD Y EMERGENCIAS</b>					
<b>Señalización</b>					
62	Las señaléticas y avisos, contienen información del número de piso, nombres de ambientes y los cuáles están en escritura braille u otro formato alternativo de comunicación.	Si			x
63	La señalización braille se ubica en la pared a una altura entre 0.90 m. a 1.35 m., medido al nivel de piso terminado, del lado de la manija y a una distancia a 0.10 m. del marco de la puerta. La placa de braille si no se encuentra ubicado en la pared puede ubicarse en la puerta siguiendo el eje vertical.		No		

64	Sea el caso, el parque con un aforo mayor a 500 personas, cuenta con un plano háptico en el ingreso, el cual debe estar en alto relieve para diferenciar los ambientes o divisiones internas, con una leyenda, una ruta o circulación y el plano utiliza símbolos, texturas u otro formato alternativo de comunicación, sin saturar la información visual y táctil.		No		
65	Si el plano háptico esta dispuesto de manera horizontal, este se encuentra libre de obstáculos en la parte inferior.		No		
66	En caso de contemplar un plano háptico vertical debe estar ubicado entre 0.40 m. y 1.20 m. de altura.		No		
67	El ingreso de los servicios higiénicos se encuentran debidamente señalizados con señalización podotáctil.		No		
68	Las puertas de los inodoros accesibles se encuentran señalizados.		No		
69	Las señales de acceso se encuentran adosadas a las paredes y son de 0.15 m. x 0.15 m. como mínimo, ubicados a una altura de 1.40 m. desde el borde superior.		No		
70	Los avisos soportados por postes o colgados tienen las siguientes dimensiones: 0.40 m. de ancho por 0.60 m. de altura y a una altura de 2.00 m. medido desde el borde inferior.	Si			x
71	La dimensión de la señalización horizontal de los espacios de estacionamientos vehicular accesibles son de 1.60 m. x 1.60 m.	Si			x
<b>Número de enunciados considerados</b>		17	53	8	9



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE ACCESIBILIDAD EN EL DISEÑO DE ESPACIOS PÚBLICOS LÚDICOS (EPL) DEL DISTRITO DE YANAHUARA					
NOMBRE DEL EPL: Parque Urb. Ibarguen			FECHA: 22/12/2021		
ESCALA: Parque de bolsillo					
<b>Norma A.120. Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores</b>					
<i>La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.</i>					
<i>-Para las edificaciones de servicios públicos</i>					
<i>-Las áreas de uso común de los Conjuntos Residenciales y Quintas, así como los vestíbulos de ingreso de los Edificios Multifamiliares para los que se exija ascensor.</i>					
* Se considera: (Si) el parque cuenta con el espacios o área que se menciona en el listado, (No) el parque no cuenta con el espacios o área para ser analizada.					
LISTADO DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS SOBRE ACCESIBILIDAD		SE CONSIDERA	NO SE CONSIDERA	CUMPLE	NO CUMPLE
LOCALIZACIÓN EXTERIOR					
Estacionamientos					
1	El número de estacionamientos accesibles sigue la siguiente dotación: de 1 a 20 estacionamientos, 01 debe ser accesible; de 21 a 50 estacionamientos, 02 deben ser accesibles.	Si			x
2	El estacionamiento accesible se ubica lo más cerca posible a algún ingreso accesible a la edificación.	Si		x	
3	Existe una ruta accesible frente a los espacios de los estacionamientos.	Si			x
4	Los espacios de estacionamiento accesible, sigue las siguientes dimensiones: 3.70 m. de ancho, 5.00 m. de largo y 2.10 m. de altura.	Si		x	
5	Los espacios de estacionamiento accesibles cuentan con identificación mediante avisos individuales en el piso junto a un aviso adicional soportado en un poste o colgado.	Si			x
6	El espacio de estacionamiento accesible cuenta con la ruta de circulación peatonal lateral, demarcada por una secuencia de franjas de 0.80 m. como mínimo	Si			x
Acceso al espacio público lúdico					
7	Se muestra señalizada la ruta accesible desde el ingreso, en el caso de que este se vea obstruido por gradas, escaleras u otros elementos .	Si			x
8	En el caso de que el ingreso a la edificación se encuentre obstaculizada, la edificación cuenta con rampas	Si			x
9	El espacio mínimo entre dos puertas batientes consecutivas es de 1.20 m.		No		
ORIENTACIÓN Y DESPLAZAMIENTO					
Circulaciones interiores					
10	Los cambios de nivel de 6 mm. hasta 13 mm., se encuentran biseladas y los desniveles superiores a 13 mm. se encuentran resueltos mediante rampas.	Si			x
11	El ancho de la circulación respeta las dimensiones que le corresponde por aforo y que a su vez este no es menor a 0.90 m.	Si		x	
12	Considerando un aforo mayor a 500 personas, el espacio de maniobra de giro mide de 1.50 m. x 1.50 m., garantizando el giro de 360° de una persona en silla de ruedas u otro producto de apoyo. Caso contrario si es de un aforo menor a 500 personas, el ancho de giro es de 1.20 m. x 1.20 m.		No		

13	Las manijas de las puertas o mamparas son de palanca, con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo.		No		
14	La cerradura de la puerta accesible esta ubicada a un máximo de 1.20 m. de altura, medida desde la superficie del piso acabado hasta el eje de la cerradura.		No		
15	Las circulaciones cumplen con una altura mínima de 2.10 m. libre de obstáculos.	Si		x	
16	Si cumple alguna de los siguientes enunciados es correcto en cuanto a objetos sobresalientes en la circulación: (1) los objetos que miden más de 0.15 m., cuentan con objetos prolongados hasta el suelo, (2) cuentan con objetos adicionales indicativos por debajo, (3) cuenta con elementos de tope resalte el cual esta fijado y comprender una altura de 0.10 m. a 0.30 m., (4) el elemento sobresaliente es indetectable con señalización podotáctil.	Si		x	
17	Los elementos adosados que no sobresalen los 0.15m a los muros, no invaden la circulación y no genera barreras arquitectónicas; en uno de sus lados su presencia es fácilmente detectable visualmente o táctilmente.	Si		x	
18	Los pisos deben ser fijos, uniformes y tener una superficie antideslizante, con materiales que no genere deslumbramientos.	Si			x
<b>Iluminación</b>					
19	La disposición de la iluminación se encuentra diseñada de manera que ayude a mantener un desplazamiento continuo y seguro.		No		
20	En zonas techadas, las rampas y escaleras cuentan con iluminación en toda la circulación, desde el arranque, descanso y entrega.		No		
<b>Diseño de rampas y escaleras</b>					
21	La superficie de la rampa es antideslizante.		No		
22	Sea el caso, el ancho mínimo de las rampas es de 1.00 m., incluyendo pasamanos y barandas a ambos lados. Las rampas de longitud mayor de 3.00 m. cuentan con parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados.		No		
23	Los pasamanos y barandas no invaden la ruta accesible.	Si			x
24	En las escaleras los pasos y contrapasos tienen dimensiones uniformes y el radio del redondeo de los cantos de las gradas no es mayor a 13 mm.	Si		x	
25	La rampa, según la diferencia de nivel cumple con la pendiente máxima, de acuerdo al siguiente cuadro: hasta 0.30 m., es de 10 % y de 0.31 m. hasta 0.72 m. es de 8 % de pendiente.		No		
26	La longitud máxima de la rampa es de 9.00 m. de largo y considera un descanso de 1.50 m.		No		
27	La pendiente transversal de la rampa, si lo hubiera, debe ser menor al 2%.		No		
28	Tanto el inicio como el final de la rampa y/o de las escaleras cuentan con señalización podotáctil que advierten el cambio de nivel. Esta señalización podotáctil abarca el ancho de la rampa y/o escalera.		No		
29	Sea el caso, si la escalera cuenta con una altura menor a 2.10 m., esta se encuentra delimitada con elementos de protección permanente a una altura de entre 0.85 m. a 0.90 m. de alto.		No		

30	El encuentro de la rampa o la escalera con el nivel de inicio o término de esta no tiene algún desnivel o irregularidad en la superficie.		No		
<b>Diseño de parapetos y barandas</b>					
31	Las rampas cuentan con doble pasamanos horizontal, de las cuáles una de ellas se encuentra a una altura comprendida entre 0.85 m. y 0.90 m., medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos y la otra 0.25 m por debajo de la misma.		No		
32	Los pasamanos son continuos, incluyendo los descansos intermedios; de ser interrumpidos por accesos o puertas, se prolongan horizontalmente 0.20 m.		No		
33	Los bordes de un piso transitable con una diferencia de nivel mayor de 0.55 m., se encuentran provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 1.00 m., medidos hasta el eje del pasamano.	Si			x
34	Las barandas cuentan con un elemento de protección de manera continua horizontal a 0.15 m. sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.		No		
<b>USOS</b>					
<b>Mobiliario</b>					
35	El mobiliario ubicado en circulaciones no interfiere el flujo de circulación.	Si		x	
36	El mobiliario, frontalmente, esta a una altura no menor de 0.40 m. ni mayor de 1.20 m.	Si		x	
37	El mobiliario, lateralmente, esta a una altura no menor de 0.25 m. ni mayor de 1.35 m.	Si			x
38	La edificación siguiendo los requerimientos del número de aforo, cuenta con servicios higiénicos, donde por lo menos tiene un inodoro, un lavatorio y un urinario en cada nivel o piso son accesibles.		No		
<b>Urinario</b>					
40	Los urinarios son de tipo pesebre.		No		
41	El frente de los urinarios no sobrepasa los 0.40 m. de altura sobre el piso		No		
42	El frente del urinario se encuentra a una altura de 0.75 m. x 1.20 m. permitiendo la aproximación de una persona en silla de ruedas.		No		
43	El urinario cuenta con barras de apoyos tubulares verticales en ambos lados, ubicados a 0.30 m. desde el eje, caso contrario si se encuentra anclado al piso debe tener una altura de 0.70 m.		No		
44	Los mecanismos de descarga son de palanca o de presión y se ubican a una altura de entre 0.70 m. y 1.20 m.		No		
<b>Inodoros</b>					
45	Las dimensiones interiores de los aparatos sanitarios contemplan un área con diámetro de 1.50 m. x 2.00 m., permitiendo el giro de 360° de una silla de ruedas.		No		
46	La puerta de acceso cuenta con un ancho libre mínimo de 0.90 m., de modo que abriendo hacia el exterior, hacia el interior o siendo corrediza, deja un diámetro libre de giro de 1.50 m.		No		
47	El cubículo del inodoro cuenta con barras de apoyo antideslizante y que son abatibles en caso las dimensiones lo requieran.		No		

48	Los accesorios de baño, se ubican a una altura de 1.20 m. y no obstaculizan la circulación ni el giro de una silla de rueda, ni la transferencia hacia el inodoro.		No		
<b>Lavamanos</b>					
49	La distancia entre el lavatorio accesible y el lavatorio contiguo es de 0.90 m.		No		
50	Existe un espacio libre de 0.75 m. x 1.20 m. al frente del lavatorio.		No		
51	La grifería es de comando electrónico, mecánico de botón, con mecanismo de cierre automático o de sensor, lo que permita que el caño permanezca abierto por lo menos 10 segundos.		No		
52	El espacio inferior se encuentra libre de obstáculos, con excepción del desagüe y tiene una altura de 0.75 m. desde el piso.		No		
<b>Accesorios</b>					
53	Los toalleros, jaboneras, papeleras y secadores de mano se ubican a una altura comprendida entre 0.40 m. y 1.20 m.		No		
54	Por lo menos uno de los lados del lavatorios y de los urinarios accesibles, cuenta con ganchos para colgar muletas a una altura de 1.60 m.		No		
55	Los espejos se ubican a una altura no mayor de 1.00 m. del piso y con una inclinación de 10°.		No		
<b>Recreación y deporte</b>					
56	Si es el caso, los asientos fijos al piso disponen de espacios para personas en sillas de ruedas, a razón de 1 por los 50 primeros asientos y adicionalmente el 1% del número total.		No		
57	El espacio para la persona en silla de ruedas es de 0.90 m. de ancho y 1.20 m. de profundidad.		No		
58	El espacio para la persona en silla de ruedas se encuentra debidamente señalado.		No		
59	Los recorridos hacia los espacios para personas en silla de ruedas no presenta obstáculos.		No		
60	La ubicación de los espacios para las personas en silla de ruedas se encuentra próximo a los accesos y salidas de emergencia.		No		
61	En el caso de contar con boletería, al menos una de ellas es accesible.		No		
<b>SEGURIDAD Y EMERGENCIAS</b>					
<b>Señalización</b>					
62	Las señaléticas y avisos, contienen información del número de piso, nombres de ambientes y los cuáles estan en escritura braille u otro formato alternativo de comunicación.	Si			x
63	La señalización braille se ubica en la pared a una altura entre 0.90 m. a 1.35 m., medido al nivel de piso terminado, del lado de la manija y a una distancia a 0.10 m. del marco de la puerta. La placa de braille si no se encuentra ubicado en la pared puede ubicarse en la puerta siguiendo el eje vertical.		No		

64	Sea el caso, el parque con un aforo mayor a 500 personas, cuenta con un plano háptico en el ingreso, el cual debe estar en alto relieve para diferenciar los ambientes o divisiones internas, con una leyenda, una ruta o circulación y el plano utiliza símbolos, texturas u otro formato alternativo de comunicación, sin saturar la información visual y táctil.		No		
65	Si el plano háptico esta dispuesto de manera horizontal, este se encuentra libre de obstáculos en la parte inferior.		No		
66	En caso de contemplar un plano háptico vertical debe estar ubicado entre 0.40 m. y 1.20 m. de altura.		No		
67	El ingreso de los servicios higiénicos se encuentran debidamente señalizados con señalización podotáctil.		No		
68	Las puertas de los inodoros accesibles se encuentran señalizados.		No		
69	Las señales de acceso se encuentran adosadas a las paredes y son de 0.15 m. x 0.15 m. como mínimo, ubicados a una altura de 1.40 m. desde el borde superior.		No		
70	Los avisos soportados por postes o colgados tienen las siguientes dimensiones: 0.40 m. de ancho por 0.60 m. de altura y a una altura de 2.00 m. medido desde el borde inferior.		No		
71	La dimensión de la señalización horizontal de los espacios de estacionamientos vehicular accesibles son de 1.60 m. x 1.60 m.	Si			x
<b>Número de enunciados considerados</b>		22		9	13

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE ACCESIBILIDAD EN EL DISEÑO DE ESPACIOS PÚBLICOS LÚDICOS (EPL) DEL DISTRITO DE YANAHUARA					
NOMBRE DEL EPL: Parque Urb. Primavera (Los Lirios)			FECHA: 22/12/2021		
ESCALA: Parque vecinal					
<b>Norma A.120. Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores</b>					
<i>La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.</i>					
<i>-Para las edificaciones de servicios públicos</i>					
<i>-Las áreas de uso común de los Conjuntos Residenciales y Quintas, así como los vestíbulos de ingreso de los Edificios Multifamiliares para los que se exija ascensor.</i>					
* Se considera: (Si) el parque cuenta con el espacios o área que se menciona en el listado, (No) el parque no cuenta con el espacios o área para ser analizada.					
LISTADO DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS SOBRE ACCESIBILIDAD		SE CONSIDERA	NO SE CONSIDERA	CUMPLE	NO CUMPLE
LOCALIZACIÓN EXTERIOR					
Estacionamientos					
1	El número de estacionamientos accesibles sigue la siguiente dotación: de 1 a 20 estacionamientos, 01 debe ser accesible; de 21 a 50 estacionamientos, 02 deben ser accesibles.	Si			x
2	El estacionamiento accesible se ubica lo más cerca posible a algún ingreso accesible a la edificación.	Si		x	
3	Existe una ruta accesible frente a los espacios de los estacionamientos.	Si			x
4	Los espacios de estacionamiento accesible, sigue las siguientes dimensiones: 3.70 m. de ancho, 5.00 m. de largo y 2.10 m. de altura.	Si			x
5	Los espacios de estacionamiento accesibles cuentan con identificación mediante avisos individuales en el piso junto a un aviso adicional soportado en un poste o colgado.	Si			x
6	El espacio de estacionamiento accesible cuenta con la ruta de circulación peatonal lateral, demarcada por una secuencia de franjas de 0.80 m. como mínimo	Si			x
Acceso al espacio público lúdico					
7	Se muestra señalizada la ruta accesible desde el ingreso, en el caso de que este se vea obstruido por gradas, escaleras u otros elementos .		No		
8	En el caso de que el ingreso a la edificación se encuentre obstaculizada, la edificación cuenta con rampas		No		
9	El espacio mínimo entre dos puertas batientes consecutivas es de 1.20 m.	Si			x
ORIENTACIÓN Y DESPLAZAMIENTO					
Circulaciones interiores					
10	Los cambios de nivel de 6 mm. hasta 13 mm., se encuentran biseladas y los desniveles superiores a 13 mm. se encuentran resueltos mediante rampas.	Si			x
11	El ancho de la circulación respeta las dimensiones que le corresponde por aforo y que a su vez este no es menor a 0.90 m.	Si		x	
12	Considerando un aforo mayor a 500 personas, el espacio de maniobra de giro mide de 1.50 m. x 1.50 m., garantizando el giro de 360° de una persona en silla de ruedas u otro producto de apoyo. Caso contrario si es de un aforo menor a 500 personas, el ancho de giro es de 1.20 m. x 1.20 m.		No		

13	Las manijas de las puertas o mamparas son de palanca, con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo.		No		
14	La cerradura de la puerta accesible esta ubicada a un máximo de 1.20 m. de altura, medida desde la superficie del piso acabado hasta el eje de la cerradura.		No		
15	Las circulaciones cumplen con una altura mínima de 2.10 m. libre de obstáculos.	Si		x	
16	Si cumple alguna de los siguientes enunciados es correcto en cuanto a objetos sobresalientes en la circulación: (1) los objetos que miden más de 0.15 m., cuentan con objetos prolongados hasta el suelo, (2) cuentan con objetos adicionales indicativos por debajo, (3) cuenta con elementos de tope resalte el cual esta fijado y comprender una altura de 0.10 m. a 0.30 m., (4) el elemento sobresaliente es indentificable con señalización podotáctil.	Si			x
17	Los elementos adosados que no sobresalen los 0.15m a los muros, no invaden la circulación y no genera barreras arquitectónicas; en uno de sus lados su presencia es fácilmente detectable visualmente o táctilmente.	Si			x
18	Los pisos deben ser fijos, uniformes y tener una superficie antideslizante, con materiales que no genere deslumbramientos.	Si		x	
<b>Iluminación</b>					
19	La disposición de la iluminación se encuentra diseñada de manera que ayude a mantener un desplazamiento continuo y seguro.	Si			x
20	En zonas techadas, las rampas y escaleras cuentan con iluminación en toda la circulación, desde el arranque, descanso y entrega.	Si		x	
<b>Diseño de rampas y escaleras</b>					
21	La superficie de la rampa es antideslizante.		No		
22	Sea el caso, el ancho mínimo de las rampas es de 1.00 m., incluyendo pasamanos y barandas a ambos lados. Las rampas de longitud mayor de 3.00 m. cuentan con parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados.		No		
23	Los pasamanos y barandas no invaden la ruta accesible.	Si			x
24	En las escaleras los pasos y contrapasos tienen dimensiones uniformes y el radio del redondeo de los cantos de las gradas no es mayor a 13 mm.	Si		x	
25	La rampa, según la diferencia de nivel cumple con la pendiente máxima, de acuerdo al siguiente cuadro: hasta 0.30 m., es de 10 % y de 0.31 m. hasta 0.72 m. es de 8 % de pendiente.		No		
26	La longitud máxima de la rampa es de 9.00 m. de largo y considera un descanso de 1.50 m.		No		
27	La pendiente transversal de la rampa, si lo hubiera, debe ser menor al 2%.		No		
28	Tanto el inicio como el final de la rampa y/o de las escaleras cuentan con señalización podotáctil que advierten el cambio de nivel. Esta señalización podotáctil abarca el ancho de la rampa y/o escalera.	Si			x
29	Sea el caso, si la escalera cuenta con una altura menor a 2.10 m., esta se encuentra delimitada con elementos de protección permanente a una altura de entre 0.85 m. a 0.90 m. de alto.		No		

30	El encuentro de la rampa o la escalera con el nivel de inicio o término de esta no tiene algún desnivel o irregularidad en la superficie.	Si			x
<b>Diseño de parapetos y barandas</b>					
31	Las rampas cuentan con doble pasamanos horizontal, de las cuáles una de ellas se encuentra a una altura comprendida entre 0.85 m. y 0.90 m., medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos y la otra 0.25 m por debajo de la misma.		No		
32	Los pasamanos son continuos, incluyendo los descansos intermedios; de ser interrumpidos por accesos o puertas, se prolongan horizontalmente 0.20 m.		No		
33	Los bordes de un piso transitable con una diferencia de nivel mayor de 0.55 m., se encuentran provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 1.00 m., medidos hasta el eje del pasamano.		No		
34	Las barandas cuentan con un elemento de protección de manera continua horizontal a 0.15 m. sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.		No		
<b>USOS</b>					
<b>Mobiliario</b>					
35	El mobiliario ubicado en circulaciones no interfiere el flujo de circulación.	Si		x	
36	El mobiliario, frontalmente, esta a una altura no menor de 0.40 m. ni mayor de 1.20 m.	Si		x	
37	El mobiliario, lateralmente, esta a una altura no menor de 0.25 m. ni mayor de 1.35 m.	Si		x	
38	La edificación siguiendo los requerimientos del número de aforo, cuenta con servicios higiénicos, donde por lo menos tiene un inodoro, un lavatorio y un urinario en cada nivel o piso son accesibles.		No		
<b>Urinario</b>					
40	Los urinarios son de tipo pesebre.		No		
41	El frente de los urinarios no sobrepasa los 0.40 m. de altura sobre el piso		No		
42	El frente del urinario se encuentra a una altura de 0.75 m. x 1.20 m. permitiendo la aproximación de una persona en silla de ruedas.		No		
43	El urinario cuenta con barras de apoyos tubulares verticales en ambos lados, ubicados a 0.30 m. desde el eje, caso contrario si se encuentra anclado al piso debe tener una altura de 0.70 m.		No		
44	Los mecanismos de descarga son de palanca o de presión y se ubican a una altura de entre 0.70 m. y 1.20 m.		No		
<b>Inodoros</b>					
45	Las dimensiones interiores de los aparatos sanitarios contemplan un área con diámetro de 1.50 m. x 2.00 m., permitiendo el giro de 360° de una silla de ruedas.		No		
46	La puerta de acceso cuenta con un ancho libre mínimo de 0.90 m., de modo que abriendo hacia el exterior, hacia el interior o siendo corrediza, deja un diámetro libre de giro de 1.50 m.		No		
47	El cubículo del inodoro cuenta con barras de apoyo antideslizante y que son abatibles en caso las dimensiones lo requieran.		No		

48	Los accesorios de baño, se ubican a una altura de 1.20 m. y no obstaculizan la circulación ni el giro de una silla de rueda, ni la transferencia hacia el inodoro.		No		
<b>Lavamanos</b>					
49	La distancia entre el lavatorio accesible y el lavatorio contiguo es de 0.90 m.		No		
50	Existe un espacio libre de 0.75 m. x 1.20 m. al frente del lavatorio.		No		
51	La grifería es de comando electrónico, mecánico de botón, con mecanismo de cierre automático o de sensor, lo que permita que el caño permanezca abierto por lo menos 10 segundos.		No		
52	El espacio inferior se encuentra libre de obstáculos, con excepción del desagüe y tiene una altura de 0.75 m. desde el piso.		No		
<b>Accesorios</b>					
53	Los toalleros, jaboneras, papeleras y secadores de mano se ubican a una altura comprendida entre 0.40 m. y 1.20 m.		No		
54	Por lo menos uno de los lados del lavatorios y de los urinarios accesibles, cuenta con ganchos para colgar muletas a una altura de 1.60 m.		No		
55	Los espejos se ubican a una altura no mayor de 1.00 m. del piso y con una inclinación de 10°.		No		
<b>Recreación y deporte</b>					
56	Si es el caso, los asientos fijos al piso disponen de espacios para personas en sillas de ruedas, a razón de 1 por los 50 primeros asientos y adicionalmente el 1% del número total.		No		
57	El espacio para la persona en silla de ruedas es de 0.90 m. de ancho y 1.20 m. de profundidad.		No		
58	El espacio para la persona en silla de ruedas se encuentra debidamente señalizado.		No		
59	Los recorridos hacia los espacios para personas en silla de ruedas no presenta obstáculos.		No		
60	La ubicación de los espacios para las personas en silla de ruedas se encuentra próximo a los accesos y salidas de emergencia.		No		
61	En el caso de contar con boletería, al menos una de ellas es accesible.		No		
<b>SEGURIDAD Y EMERGENCIAS</b>					
<b>Señalización</b>					
62	Las señaléticas y avisos, contienen información del número de piso, nombres de ambientes y los cuáles están en escritura braille u otro formato alternativo de comunicación.	Si			x
63	La señalización braille se ubica en la pared a una altura entre 0.90 m. a 1.35 m., medido al nivel de piso terminado, del lado de la manija y a una distancia a 0.10 m. del marco de la puerta. La placa de braille si no se encuentra ubicado en la pared puede ubicarse en la puerta siguiendo el eje vertical.	Si			x

64	Sea el caso, el parque con un aforo mayor a 500 personas, cuenta con un plano háptico en el ingreso, el cual debe estar en alto relieve para diferenciar los ambientes o divisiones internas, con una leyenda, una ruta o circulación y el plano utiliza símbolos, texturas u otro formato alternativo de comunicación, sin saturar la información visual y táctil.		No		
65	Si el plano háptico esta dispuesto de manera horizontal, este se encuentra libre de obstáculos en la parte inferior.		No		
66	En caso de contemplar un plano háptico vertical debe estar ubicado entre 0.40 m. y 1.20 m. de altura.		No		
67	El ingreso de los servicios higiénicos se encuentran debidamente señalizados con señalización podotáctil.		No		
68	Las puertas de los inodoros accesibles se encuentran señalizados.		No		
69	Las señales de acceso se encuentran adosadas a las paredes y son de 0.15 m. x 0.15 m. como mínimo, ubicados a una altura de 1.40 m. desde el borde superior.		No		
70	Los avisos soportados por postes o colgados tienen las siguientes dimensiones: 0.40 m. de ancho por 0.60 m. de altura y a una altura de 2.00 m. medido desde el borde inferior.	Si			x
71	La dimensión de la señalización horizontal de los espacios de estacionamientos vehicular accesibles son de 1.60 m. x 1.60 m.	Si			x
<b>Número de enunciados considerados</b>		26	44	9	17



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE ACCESIBILIDAD EN EL DISEÑO DE ESPACIOS PÚBLICOS LÚDICOS (EPL) DEL DISTRITO DE YANAHUARA					
NOMBRE DEL EPL: Parque Urb. Independencia A. (2)		FECHA: 22/12/2021			
ESCALA: Parque vecinal					
<p><b>Norma A.120. Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores</b>  <i>La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.</i>  <i>-Para las edificaciones de servicios públicos</i>  <i>-Las áreas de uso común de los Conjuntos Residenciales y Quintas, así como los vestíbulos de ingreso de los Edificios Multifamiliares para los que se exija ascensor.</i></p>					
* Se considera: (Si) el parque cuenta con el espacios o área que se menciona en el listado, (No) el parque no cuenta con el espacios o área para ser analizada.					
LISTADO DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS SOBRE ACCESIBILIDAD		SE CONSIDERA	NO SE CONSIDERA	CUMPLE	NO CUMPLE
LOCALIZACIÓN EXTERIOR					
Estacionamientos					
1	El número de estacionamientos accesibles sigue la siguiente dotación: de 1 a 20 estacionamientos, 01 debe ser accesible; de 21 a 50 estacionamientos, 02 deben ser accesibles.	Si			x
2	El estacionamiento accesible se ubica lo más cerca posible a algún ingreso accesible a la	Si			x
3	Existe una ruta accesible frente a los espacios de los estacionamientos.		No		
4	Los espacios de estacionamiento accesible, sigue las siguientes dimensiones: 3.70 m. de ancho, 5.00 m. de largo y 2.10 m. de altura.	Si			x
5	Los espacios de estacionamiento accesibles cuentan con identificación mediante avisos individuales en el piso junto a un aviso adicional soportado en un poste o colgado.	Si			x
6	El espacio de estacionamiento accesible cuenta con la ruta de circulación peatonal lateral, demarcada por una secuencia de franjas de 0.80	Si			x
Acceso al espacio público lúdico					
7	Se muestra señalizada la ruta accesible desde el ingreso, en el caso de que este se vea obstruido por gradas, escaleras u otros elementos .		No		
8	En el caso de que el ingreso a la edificación se encuentre obstaculizada, la edificación cuenta con rampas	Si			x
9	El espacio mínimo entre dos puertas batientes consecutivas es de 1.20 m.	Si			x
ORIENTACIÓN Y DESPLAZAMIENTO					
Circulaciones interiores					
10	Los cambios de nivel de 6 mm. hasta 13 mm., se encuentran biseladas y los desniveles superiores a 13 mm. se encuentran resueltos mediante rampas.	Si		x	
11	El ancho de la circulación respeta las dimensiones que le corresponde por aforo y que a su vez este no es menor a 0.90 m.	Si		x	

12	Considerando un aforo mayor a 500 personas, el espacio de maniobra de giro mide de 1.50 m. x 1.50 m., garantizando el giro de 360° de una persona en silla de ruedas u otro producto de apoyo. Caso contrario si es de un aforo menor a 500 personas, el ancho de giro es de 1.20 m. x		No		
13	Las manijas de las puertas o mamparas son de palanca, con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo.		No		
14	La cerradura de la puerta accesible esta ubicada a un máximo de 1.20 m. de altura, medida desde la superficie del piso acabado hasta el eje de la	Si			x
15	Las circulaciones cumplen con una altura mínima de 2.10 m. libre de obstáculos.	Si			x
16	Si cumple alguna de los siguientes enunciados es correcto en cuanto a objetos sobresalientes en la circulación: (1) los objetos que miden más de 0.15 m., cuentan con objetos prolongados hasta el suelo, (2) cuentan con objetos adicionales indicativos por debajo, (3) cuenta con elementos de tope resalte el cual esta fijado y comprender una altura de 0.10 m. a 0.30 m., (4) el elemento sobresaliente es indentificable con señalización	Si			x
17	Los elementos adosados que no sobresalen los 0.15m a los muros, no invaden la circulación y no genera barreras arquitectónicas; en uno de sus lados su presencia es fácilmente detectable visualmente o táctilmente.	Si			x
18	Los pisos deben ser fijos, uniformes y tener una superficie antideslizante, con materiales que no genere deslumbramientos.	Si			x
<b>Iluminación</b>					
19	La disposición de la iluminación se encuentra diseñada de manera que ayude a mantener un desplazamiento continuo y seguro.	Si			x
20	En zonas techadas, las rampas y escaleras cuentan con iluminación en toda la circulación, desde el arranque, descanso y entrega.		No		
<b>Diseño de rampas y escaleras</b>					
21	La superficie de la rampa es antideslizante.		No		
22	Sea el caso, el ancho mínimo de las rampas es de 1.00 m., incluyendo pasamanos y barandas a ambos lados. Las rampas de longitud mayor de 3.00 m. cuentan con parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados.		No		
23	Los pasamanos y barandas no invaden la ruta		No		
24	En las escaleras los pasos y contrapasos tienen dimensiones uniformes y el radio del redondeo de los cantos de las gradas no es mayor a 13 mm.		No		
25	La rampa, según la diferencia de nivel cumple con la pendiente máxima, de acuerdo al siguiente cuadro: hasta 0.30 m., es de 10 % y de 0.31 m. hasta 0.72 m. es de 8 % de	Si		x	
26	La longitud máxima de la rampa es de 9.00 m. de largo y considera un descanso de 1.50 m.		No		
27	La pendiente transversal de la rampa, si lo hubiera, debe ser menor al 2%.		No		

28	Tanto el inicio como el final de la rampa y/o de las escaleras cuentan con señalización podotáctil que advierten el cambio de nivel. Esta señalización podotáctil abarca el ancho de la rampa y/o	Si			x
29	Sea el caso, si la escalera cuenta con una altura menor a 2.10 m., esta se encuentra delimitada con elementos de protección permanente a una altura de entre 0.85 m. a 0.90 m. de alto.		No		
30	El encuentro de la rampa o la escalera con el nivel de inicio o término de esta no tiene algún desnivel o irregularidad en la superficie.	Si			x
<b>Diseño de parapetos y barandas</b>					
31	Las rampas cuentan con doble pasamanos horizontal, de las cuáles una de ellas se encuentra a una altura comprendida entre 0.85 m. y 0.90 m., medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos y la otra 0.25 m por debajo de la		No		
32	Los pasamanos son continuos, incluyendo los descansos intermedios; de ser interrumpidos por accesos o puertas, se prolongan horizontalmente 0.20 m.		No		
33	Los bordes de un piso transitable con una diferencia de nivel mayor de 0.55 m., se encuentran provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 1.00 m.,		No		
34	Las barandas cuentan con un elemento de protección de manera continua horizontal a 0.15 m. sobre el nivel del piso, o un sardinel de la		No		
<b>USOS</b>					
<b>Mobiliario</b>					
35	El mobiliario ubicado en circulaciones no interfiere el flujo de circulación.	Si			x
36	El mobiliario, frontalmente, esta a una altura no menor de 0.40 m. ni mayor de 1.20 m.	Si		x	
37	El mobiliario, lateralmente, esta a una altura no menor de 0.25 m. ni mayor de 1.35 m.	Si			x
38	La edificación siguiendo los requerimientos del número de aforo, cuenta con servicios higiénicos, donde por lo menos tiene un inodoro, un lavatorio y un urinario en cada nivel o piso son accesibles.	Si			x
<b>Urinario</b>					
40	Los urinarios son de tipo pesebre.	Si			x
41	El frente de los urinarios no sobrepasa los 0.40 m. de altura sobre el piso	Si			x
42	El frente del urinario se encuentra a una altura de 0.75 m. x 1.20 m. permitiendo la aproximación de una persona en silla de ruedas.	Si			x
43	El urinario cuenta con barras de apoyos tubulares verticales en ambos lados, ubicados a 0.30 m. desde el eje, caso contrario si se encuentra anclado al piso debe tener una altura de 0.70 m.	Si			x
44	Los mecanismos de descarga son de palanca o de presión y se ubican a una altura de entre 0.70 m. y 1.20 m.	Si			x
<b>Inodoros</b>					

45	Las dimensiones interiores de los aparatos sanitarios contemplan un área con diámetro de 1.50 m. x 2.00 m., permitiendo el giro de 360° de una silla de ruedas.	Si				x
46	La puerta de acceso cuenta con un ancho libre mínimo de 0.90 m., de modo que abriendo hacia el exterior, hacia el interior o siendo corrediza, deja un diámetro libre de giro de 1.50 m.	Si				x
47	El cubículo del inodoro cuenta con barras de apoyo antideslizante y que son abatibles en caso las dimensiones lo requieran.	Si				x
48	Los accesorios de baño, se ubican a una altura de 1.20 m. y no obstaculizan la circulación ni el giro de una silla de rueda, ni la transferencia hacia el	Si				x
<b>Lavamanos</b>						
49	La distancia entre el lavatorio accesible y el lavatorio contiguo es de 0.90 m.	Si				x
50	Existe un espacio libre de 0.75 m. x 1.20 m. al frente del lavatorio.	Si				x
51	La grifería es de comando electrónico, mecánico de botón, con mecanismo de cierre automático o de sensor, lo que permita que el caño permanezca abierto por lo menos 10 segundos.	Si			x	
52	El espacio inferior se encuentra libre de obstáculos, con excepción del desagüe y tiene una altura de 0.75 m. desde el piso.	Si			x	
<b>Accesorios</b>						
53	Los toalleros, jaboneras, papeleras y secadores de mano se ubican a una altura comprendida entre 0.40 m. y 1.20 m.	Si				x
54	Por lo menos uno de los lados del lavatorios y de los urinarios accesibles, cuenta con ganchos para colgar muletas a una altura de 1.60 m.	Si				x
55	Los espejos se ubican a una altura no mayor de 1.00 m. del piso y con una inclinación de 10°.	Si				x
<b>Recreación y deporte</b>						
56	Si es el caso, los asientos fijos al piso disponen de espacios para personas en sillas de ruedas, a razón de 1 por los 50 primeros asientos y adicionalmente el 1% del número total.	Si				x
57	El espacio para la persona en silla de ruedas es de 0.90 m. de ancho y 1.20 m. de profundidad.	Si				x
58	El espacio para la persona en silla de ruedas se encuentra debidamente señalado.	Si				x
59	Los recorridos hacia los espacios para personas en silla de ruedas no presenta obstáculos.	Si				x
60	La ubicación de los espacios para las personas en silla de ruedas se encuentra próximo a los accesos y salidas de emergencia.	Si				x
61	En el caso de contar con boletería, al menos una de ellas es accesible.			No		
<b>SEGURIDAD Y EMERGENCIAS</b>						
<b>Señalización</b>						

62	Las señaléticas y avisos, contienen información del número de piso, nombres de ambientes y los cuáles estan en escritura braille u otro formato alternativo de comunicación.	Si			x
63	La señalización braille se ubica en la pared a una altura entre 0.90 m. a 1.35 m., medido al nivel de piso terminado, del lado de la manija y a una distancia a 0.10 m. del marco de la puerta. La placa de braille si no se encuentra ubicado en la pared puede ubicarse en la puerta siguiendo el eje vertical.	Si			x
64	Sea el caso, el parque con un aforo mayor a 500 personas, cuenta con un plano háptico en el ingreso, el cual debe estar en alto relieve para diferenciar los ambientes o divisiones internas, con una leyenda, una ruta o circulación y el plano utiliza símbolos, texturas u otro formato alternativo de comunicación, sin saturar la información visual	Si			x
65	Si el plano háptico esta dispuesto de manera horizontal, este se encuentra libre de obstáculos	Si			x
66	En caso de contemplar un plano háptico vertical debe estar ubicado entre 0.40 m. y 1.20 m. de	Si			x
67	El ingreso de los servicios higiénicos se encuentran debidamente señalizados con	Si			x
68	Las puertas de los inodoros accesibles se encuentran señalizados.	Si			x
69	Las señales de acceso se encuentran adosadas a las paredes y son de 0.15 m. x 0.15 m. como mínimo, ubicados a una altura de 1.40 m. desde el borde superior.	Si			x
70	Los avisos soportados por postes o colgados tienen las siguientes dimensiones: 0.40 m. de ancho por 0.60 m. de altura y a una altura de 2.00 m. medido desde el borde inferior.	Si			x
71	La dimensión de la señalización horizontal de los espacios de estacionamientos vehicular accesibles son de 1.60 m. x 1.60 m.	Si			x
<b>Número de enunciados considerados</b>		53		6	47

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE ACCESIBILIDAD EN EL DISEÑO DE ESPACIOS PÚBLICOS LÚDICOS (EPL) DEL DISTRITO DE YANAHUARA					
NOMBRE DEL EPL: Parque Urb. Magisterial III (1)			FECHA: 22/12/2021		
ESCALA: Parque vecinal					
<p><b>Norma A.120. Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores</b>  <i>La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.</i>  <i>-Para las edificaciones de servicios públicos</i>  <i>-Las áreas de uso común de los Conjuntos Residenciales y Quintas, así como los vestíbulos de ingreso de los Edificios Multifamiliares para los que se exija ascensor.</i></p>					
* Se considera: (Si) el parque cuenta con el espacios o área que se menciona en el listado, (No) el parque no cuenta con el espacios o área para ser analizada.					
LISTADO DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS SOBRE ACCESIBILIDAD		SE CONSIDERA	NO SE CONSIDERA	CUMPLE	NO CUMPLE
LOCALIZACIÓN EXTERIOR					
Estacionamientos					
1	El número de estacionamientos accesibles sigue la siguiente dotación: de 1 a 20 estacionamientos, 01 debe ser accesible; de 21 a 50 estacionamientos, 02 deben ser accesibles.	Si			X
2	El estacionamiento accesible se ubica lo más cerca posible a algún ingreso accesible a la edificación.	Si		X	
3	Existe una ruta accesible frente a los espacios de los estacionamientos.	Si			X
4	Los espacios de estacionamiento accesible, sigue las siguientes dimensiones: 3.70 m. de ancho, 5.00 m. de largo y 2.10 m. de altura.	Si			X
5	Los espacios de estacionamiento accesibles cuentan con identificación mediante avisos individuales en el piso junto a un aviso adicional soportado en un poste o colgado.	Si			X
6	El espacio de estacionamiento accesible cuenta con la ruta de circulación peatonal lateral, demarcada por una secuencia de franjas de 0.80 m. como mínimo	Si			X
Acceso al espacio público lúdico					
7	Se muestra señalizada la ruta accesible desde el ingreso, en el caso de que este se vea obstruido por gradas, escaleras u otros elementos .		No		
8	En el caso de que el ingreso a la edificación se encuentre obstaculizada, la edificación cuenta con rampas		No		
9	El espacio mínimo entre dos puertas batientes consecutivas es de 1.20 m.	Si		X	
ORIENTACIÓN Y DESPLAZAMIENTO					
Circulaciones interiores					
10	Los cambios de nivel de 6 mm. hasta 13 mm., se encuentran biseladas y los desniveles superiores a 13 mm. se encuentran resueltos mediante rampas.	Si		X	
11	El ancho de la circulación respeta las dimensiones que le corresponde por aforo y que a su vez este no es menor a 0.90 m.	Si		X	
12	Considerando un aforo mayor a 500 personas, el espacio de maniobra de giro mide de 1.50 m. x 1.50 m., garantizando el giro de 360° de una persona en silla de ruedas u otro producto de apoyo. Caso contrario si es de un aforo menor a 500 personas, el ancho de giro es de 1.20 m. x 1.20 m.	Si		X	

13	Las manijas de las puertas o mamparas son de palanca, con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo.		No		
14	La cerradura de la puerta accesible esta ubicada a un máximo de 1.20 m. de altura, medida desde la superficie del piso acabado hasta el eje de la cerradura.	Si			x
15	Las circulaciones cumplen con una altura mínima de 2.10 m. libre de obstáculos.	Si		x	
16	Si cumple alguna de los siguientes enunciados es correcto en cuanto a objetos sobresalientes en la circulación: (1) los objetos que miden más de 0.15 m., cuentan con objetos prolongados hasta el suelo, (2) cuentan con objetos adicionales indicativos por debajo, (3) cuenta con elementos de tope resalte el cual esta fijado y comprender una altura de 0.10 m. a 0.30 m., (4) el elemento sobresaliente es indetectable con señalización podotáctil.	Si			x
17	Los elementos adosados que no sobresalen los 0.15m a los muros, no invaden la circulación y no genera barreras arquitectónicas; en uno de sus lados su presencia es fácilmente detectable visualmente o táctilmente.		No		
18	Los pisos deben ser fijos, uniformes y tener una superficie antideslizante, con materiales que no genere deslumbramientos.	Si		x	
<b>Iluminación</b>					
19	La disposición de la iluminación se encuentra diseñada de manera que ayude a mantener un desplazamiento continuo y seguro.	Si			x
20	En zonas techadas, las rampas y escaleras cuentan con iluminación en toda la circulación, desde el arranque, descanso y entrega.		No		
<b>Diseño de rampas y escaleras</b>					
21	La superficie de la rampa es antideslizante.		No		
22	Sea el caso, el ancho mínimo de las rampas es de 1.00 m., incluyendo pasamanos y barandas a ambos lados. Las rampas de longitud mayor de 3.00 m. cuentan con parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados.		No		
23	Los pasamanos y barandas no invaden la ruta accesible.		No		
24	En las escaleras los pasos y contrapasos tienen dimensiones uniformes y el radio del redondeo de los cantos de las gradas no es mayor a 13 mm.		No		
25	La rampa, según la diferencia de nivel cumple con la pendiente máxima, de acuerdo al siguiente cuadro: hasta 0.30 m., es de 10 % y de 0.31 m. hasta 0.72 m. es de 8 % de pendiente.		No		
26	La longitud máxima de la rampa es de 9.00 m. de largo y considera un descanso de 1.50 m.		No		
27	La pendiente transversal de la rampa, si lo hubiera, debe ser menor al 2%.		No		
28	Tanto el inicio como el final de la rampa y/o de las escaleras cuentan con señalización podotáctil que advierten el cambio de nivel. Esta señalización podotáctil abarca el ancho de la rampa y/o escalera.		No		

29	Sea el caso, si la escalera cuenta con una altura menor a 2.10 m., esta se encuentra delimitada con elementos de protección permanente a una altura de entre 0.85 m. a 0.90 m. de alto.		No		
30	El encuentro de la rampa o la escalera con el nivel de inicio o término de esta no tiene algún desnivel o irregularidad en la superficie.		No		
<b>Diseño de parapetos y barandas</b>					
31	Las rampas cuentan con doble pasamanos horizontal, de las cuáles una de ellas se encuentra a una altura comprendida entre 0.85 m. y 0.90 m., medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos y la otra 0.25 m por debajo de la misma.		No		
32	Los pasamanos son continuos, incluyendo los descansos intermedios; de ser interrumpidos por accesos o puertas, se prolongan horizontalmente 0.20 m.		No		
33	Los bordes de un piso transitable con una diferencia de nivel mayor de 0.55 m., se encuentran provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 1.00 m., medidos hasta el eje del pasamano.		No		
34	Las barandas cuentan con un elemento de protección de manera continua horizontal a 0.15 m. sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.		No		
<b>USOS</b>					
<b>Mobiliario</b>					
35	El mobiliario ubicado en circulaciones no interfiere el flujo de circulación.	Si			x
36	El mobiliario, frontalmente, esta a una altura no menor de 0.40 m. ni mayor de 1.20 m.	Si		x	
37	El mobiliario, lateralmente, esta a una altura no menor de 0.25 m. ni mayor de 1.35 m.	Si		x	
38	La edificación siguiendo los requerimientos del número de aforo, cuenta con servicios higiénicos, donde por lo menos tiene un inodoro, un lavatorio y un urinario en cada nivel o piso son accesibles.		No		
<b>Urinario</b>					
40	Los urinarios son de tipo pesebre.		No		
41	El frente de los urinarios no sobrepasa los 0.40 m. de altura sobre el piso		No		
42	El frente del urinario se encuentra a una altura de 0.75 m. x 1.20 m. permitiendo la aproximación de una persona en silla de ruedas.		No		
43	El urinario cuenta con barras de apoyos tubulares verticales en ambos lados, ubicados a 0.30 m. desde el eje, caso contrario si se encuentra anclado al piso debe tener una altura de 0.70 m.		No		
44	Los mecanismos de descarga son de palanca o de presión y se ubican a una altura de entre 0.70 m. y 1.20 m.		No		
<b>Inodoros</b>					
45	Las dimensiones interiores de los aparatos sanitarios contemplan un área con diámetro de 1.50 m. x 2.00 m., permitiendo el giro de 360° de una silla de ruedas.		No		

46	La puerta de acceso cuenta con un ancho libre mínimo de 0.90 m., de modo que abriendo hacia el exterior, hacia el interior o siendo corrediza, deja un diámetro libre de giro de 1.50 m.		No		
47	El cubículo del inodoro cuenta con barras de apoyo antideslizante y que son abatibles en caso las dimensiones lo requieran.		No		
48	Los accesorios de baño, se ubican a una altura de 1.20 m. y no obstaculizan la circulación ni el giro de una silla de rueda, ni la transferencia hacia el inodoro.		No		
<b>Lavamanos</b>					
49	La distancia entre el lavatorio accesible y el lavatorio contiguo es de 0.90 m.		No		
50	Existe un espacio libre de 0.75 m. x 1.20 m. al frente del lavatorio.		No		
51	La grifería es de comando electrónico, mecánico de botón, con mecanismo de cierre automático o de sensor, lo que permita que el caño permanezca abierto por lo menos 10 segundos.		No		
52	El espacio inferior se encuentra libre de obstáculos, con excepción del desagüe y tiene una altura de 0.75 m. desde el piso.		No		
<b>Accesorios</b>					
53	Los toalleros, jaboneras, papeleras y secadores de mano se ubican a una altura comprendida entre 0.40 m. y 1.20		No		
54	Por lo menos uno de los lados del lavatorios y de los urinarios accesibles, cuenta con ganchos para colgar muletas a una altura de 1.60 m.		No		
55	Los espejos se ubican a una altura no mayor de 1.00 m. del piso y con una inclinación de 10°.		No		
<b>Recreación y deporte</b>					
56	Si es el caso, los asientos fijos al piso disponen de espacios para personas en sillas de ruedas, a razón de 1 por los 50 primeros asientos y adicionalmente el 1% del número total.		No		
57	El espacio para la persona en silla de ruedas es de 0.90 m. de ancho y 1.20 m. de profundidad.		No		
58	El espacio para la persona en silla de ruedas se encuentra debidamente señalizado.		No		
59	Los recorridos hacia los espacios para personas en silla de ruedas no presenta obstáculos.		No		
60	La ubicación de los espacios para las personas en silla de ruedas se encuentra próximo a los accesos y salidas de emergencia.		No		
61	En el caso de contar con boletería, al menos una de ellas es accesible.		No		
<b>SEGURIDAD Y EMERGENCIAS</b>					
<b>Señalización</b>					
62	Las señaléticas y avisos, contienen información del número de piso, nombres de ambientes y los cuáles estan en escritura braille u otro formato alternativo de comunicación.	Si			x



63	La señalización braille se ubica en la pared a una altura entre 0.90 m. a 1.35 m., medido al nivel de piso terminado, del lado de la manija y a una distancia a 0.10 m. del marco de la puerta. La placa de braille si no se encuentra ubicado en la pared puede ubicarse en la puerta siguiendo el eje vertical.	Si			x
64	Sea el caso, el parque con un aforo mayor a 500 personas, cuenta con un plano háptico en el ingreso, el cual debe estar en alto relieve para diferenciar los ambientes o divisiones internas, con una leyenda, una ruta o circulación y el plano utiliza símbolos, texturas u otro formato alternativo de comunicación, sin saturar la información visual y táctil.		No		
65	Si el plano háptico esta dispuesto de manera horizontal, este se encuentra libre de obstáculos en la parte inferior.	Si			x
66	En caso de contemplar un plano háptico vertical debe estar ubicado entre 0.40 m. y 1.20 m. de altura.	Si			x
67	El ingreso de los servicios higiénicos se encuentran debidamente señalizados con señalización podotáctil.		No		
68	Las puertas de los inodoros accesibles se encuentran señalizados.		No		
69	Las señales de acceso se encuentran adosadas a las paredes y son de 0.15 m. x 0.15 m. como mínimo, ubicados a una altura de 1.40 m. desde el borde superior.	Si			x
70	Los avisos soportados por postes o colgados tienen las siguientes dimensiones: 0.40 m. de ancho por 0.60 m. de altura y a una altura de 2.00 m. medido desde el borde inferior.	Si			x
71	La dimensión de la señalización horizontal de los espacios de estacionamientos vehicular accesibles son de 1.60 m. x 1.60 m.	Si			x
<b>Número de enunciados considerados</b>		25		9	16

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE ACCESIBILIDAD EN EL DISEÑO DE ESPACIOS PÚBLICOS LÚDICOS (EPL) DEL DISTRITO DE YANAHUARA					
NOMBRE DEL EPL: Complejo deportivo Magnopata		FECHA: 22/12/2021			
ESCALA: Parque zonal		AFORO: 340 personas			
<b>Norma A.120. Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores</b> La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada. -Para las edificaciones de servicios públicos -Las áreas de uso común de los Conjuntos Residenciales y Quintas, así como los vestíbulos de ingreso de los Edificios Multifamiliares para los que se exija ascensor.					
* Se considera: (Si) el parque cuenta con el espacios o área que se menciona en el listado, (No) el parque no cuenta con el espacios o área para ser analizada.					
LISTADO DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS SOBRE ACCESIBILIDAD		SE CONSIDERA	NO SE CONSIDERA	CUMPLE	NO CUMPLE
LOCALIZACIÓN EXTERIOR					
Estacionamientos					
1	El número de estacionamientos accesibles sigue la siguiente dotación: de 1 a 20 estacionamientos, 01 debe ser accesible; de 21 a 50 estacionamientos, 02 deben ser accesibles.	Si			X
2	El estacionamiento accesible se ubica lo más cerca posible a algún ingreso accesible a la edificación.	Si			X
3	Existe una ruta accesible frente a los espacios de los estacionamientos.	Si			X
4	Los espacios de estacionamiento accesible, sigue las siguientes dimensiones: 3.70 m. de ancho, 5.00 m. de largo y 2.10 m. de altura.	Si			X
5	Los espacios de estacionamiento accesibles cuentan con identificación mediante avisos individuales en el piso junto a un aviso adicional soportado en un poste o colgado.	Si			X
6	El espacio de estacionamiento accesible cuenta con la ruta de circulación peatonal lateral, demarcada por una secuencia de franjas de 0.80 m. como mínimo	Si			X
Acceso al espacio público lúdico					
7	Se muestra señalizada la ruta accesible desde el ingreso, en el caso de que este se vea obstruido por gradas, escaleras u otros elementos.	Si			X
8	En el caso de que el ingreso a la edificación se encuentre obstaculizada, la edificación cuenta con rampas	Si			X
9	El espacio mínimo entre dos puertas batientes consecutivas es de 1.20 m.	Si			X
ORIENTACIÓN Y DESPLAZAMIENTO					
Circulaciones interiores					
10	Los cambios de nivel de 6 mm. hasta 13 mm., se encuentran biseladas y los desniveles superiores a 13 mm. se encuentran resueltos mediante rampas.	Si		X	
11	El ancho de la circulación respeta las dimensiones que le corresponde por aforo y que a su vez este no es menor a 0.90 m.	Si			X
12	Considerando un aforo mayor a 500 personas, el espacio de maniobra de giro mide de 1.50 m. x 1.50 m., garantizando el giro de 360° de una persona en silla de ruedas u otro producto de apoyo. Caso contrario si es de un aforo menor a 500 personas, el ancho de giro es de 1.20 m. x 1.20 m.	Si		X	

13	Las manijas de las puertas o mamparas son de palanca, con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo.	Si			x
14	La cerradura de la puerta accesible esta ubicada a un máximo de 1.20 m. de altura, medida desde la superficie del piso acabado hasta el eje de la cerradura.	Si		x	
15	Las circulaciones cumplen con una altura mínima de 2.10 m. libre de obstáculos.	Si		x	
16	Si cumple alguna de los siguientes enunciados es correcto en cuanto a objetos sobresalientes en la circulación: (1) los objetos que miden más de 0.15 m., cuentan con objetos prolongados hasta el suelo, (2) cuentan con objetos adicionales indicativos por debajo, (3) cuenta con elementos de tope resalte el cual esta fijado y comprender una altura de 0.10 m. a 0.30 m., (4) el elemento sobresaliente es indetectable con señalización podotáctil.	Si			x
17	Los elementos adosados que no sobresalen los 0.15m a los muros, no invaden la circulación y no genera barreras arquitectónicas; en uno de sus lados su presencia es fácilmente detectable visualmente o táctilmente.	Si			x
18	Los pisos deben ser fijos, uniformes y tener una superficie antideslizante, con materiales que no genere deslumbramientos.	Si			x
<b>Iluminación</b>					
19	La disposición de la iluminación se encuentra diseñada de manera que ayude a mantener un desplazamiento continuo y seguro.	Si			x
20	En zonas techadas, las rampas y escaleras cuentan con iluminación en toda la circulación, desde el arranque, descanso y entrega.	Si			x
<b>Diseño de rampas y escaleras</b>					
21	La superficie de la rampa es antideslizante.	Si			x
22	Sea el caso, el ancho mínimo de las rampas es de 1.00 m., incluyendo pasamanos y barandas a ambos lados. Las rampas de longitud mayor de 3.00 m. cuentan con parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados.	Si			x
23	Los pasamanos y barandas no invaden la ruta accesible.	Si			x
24	En las escaleras los pasos y contrapasos tienen dimensiones uniformes y el radio del redondeo de los cantos de las gradas no es mayor a 13 mm.	Si		x	
25	La rampa, según la diferencia de nivel cumple con la pendiente máxima, de acuerdo al siguiente cuadro: hasta 0.30 m., es de 10 % y de 0.31 m. hasta 0.72 m. es de 8 % de pendiente.		No		
26	La longitud máxima de la rampa es de 9.00 m. de largo y considera un descanso de 1.50 m.		No		
27	La pendiente transversal de la rampa, si lo hubiera, debe ser menor al 2%.		No		
28	Tanto el inicio como el final de la rampa y/o de las escaleras cuentan con señalización podotáctil que advierten el cambio de nivel. Esta señalización podotáctil abarca el ancho de la rampa y/o escalera.		No		
29	Sea el caso, si la escalera cuenta con una altura menor a 2.10 m., esta se encuentra delimitada con elementos de protección permanente a una altura de entre 0.85 m. a 0.90 m. de alto.	Si			x

30	El encuentro de la rampa o la escalera con el nivel de inicio o término de esta no tiene algún desnivel o irregularidad en la superficie.	Si			x
<b>Diseño de parapetos y barandas</b>					
31	Las rampas cuentan con doble pasamanos horizontal, de las cuáles una de ellas se encuentra a una altura comprendida entre 0.85 m. y 0.90 m., medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos y la otra 0.25 m por debajo de la misma.		No		
32	Los pasamanos son continuos, incluyendo los descansos intermedios; de ser interrumpidos por accesos o puertas, se prolongan horizontalmente 0.20 m.		No		
33	Los bordes de un piso transitable con una diferencia de nivel mayor de 0.55 m., se encuentran provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 1.00 m., medidos hasta el eje del pasamano.	Si		x	
34	Las barandas cuentan con un elemento de protección de manera continua horizontal a 0.15 m. sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.	Si			x
<b>USOS</b>					
<b>Mobiliario</b>					
35	El mobiliario ubicado en circulaciones no interfiere el flujo de circulación.	Si			x
36	El mobiliario, frontalmente, esta a una altura no menor de 0.40 m. ni mayor de 1.20 m.	Si			x
37	El mobiliario, lateralmente, esta a una altura no menor de 0.25 m. ni mayor de 1.35 m.	Si			x
38	La edificación siguiendo los requerimientos del número de aforo, cuenta con servicios higiénicos, donde por lo menos tiene un inodoro, un lavatorio y un urinario en cada nivel o piso son accesibles.	Si			x
<b>Urinario</b>					
40	Los urinarios son de tipo pesebre.				
41	El frente de los urinarios no sobrepasa los 0.40 m. de altura sobre el piso				
42	El frente del urinario se encuentra a una altura de 0.75 m. x 1.20 m. permitiendo la aproximación de una persona en silla de ruedas.				
43	El urinario cuenta con barras de apoyos tubulares verticales en ambos lados, ubicados a 0.30 m. desde el eje, caso contrario si se encuentra anclado al piso debe tener una altura de 0.70 m.				
44	Los mecanismos de descarga son de palanca o de presión y se ubican a una altura de entre 0.70 m. y 1.20 m.				
<b>Inodoros</b>					
45	Las dimensiones interiores de los aparatos sanitarios contemplan un área con diámetro de 1.50 m. x 2.00 m., permitiendo el giro de 360° de una silla de ruedas.	Si			x
46	La puerta de acceso cuenta con un ancho libre mínimo de 0.90 m., de modo que abriendo hacia el exterior, hacia el interior o siendo corrediza, deja un diámetro libre de giro de 1.50 m.	Si			x
47	El cubículo del inodoro cuenta con barras de apoyo antideslizante y que son abatibles en caso las dimensiones lo requieran.	Si			x

48	Los accesorios de baño, se ubican a una altura de 1.20 m. y no obstaculizan la circulación ni el giro de una silla de rueda, ni la transferencia hacia el inodoro.	Si			x
<b>Lavamanos</b>					
49	La distancia entre el lavatorio accesible y el lavatorio contiguo es de 0.90 m.	Si			x
50	Existe un espacio libre de 0.75 m. x 1.20 m. al frente del lavatorio.	Si			x
51	La grifería es de comando electrónico, mecánico de botón, con mecanismo de cierre automático o de sensor, lo que permita que el caño permanezca abierto por lo menos 10 segundos.	Si			x
52	El espacio inferior se encuentra libre de obstáculos, con excepción del desagüe y tiene una altura de 0.75 m. desde el piso.	Si			x
<b>Accesorios</b>					
53	Los toalleros, jaboneras, papeleras y secadores de mano se ubican a una altura comprendida entre 0.40 m. y 1.20 m.	Si			x
54	Por lo menos uno de los lados del lavatorios y de los urinarios accesibles, cuenta con ganchos para colgar muletas a una altura de 1.60 m.	Si			x
55	Los espejos se ubican a una altura no mayor de 1.00 m. del piso y con una inclinación de 10°.	Si			x
<b>Recreación y deporte</b>					
56	Si es el caso, los asientos fijos al piso disponen de espacios para personas en sillas de ruedas, a razón de 1 por los 50 primeros asientos y adicionalmente el 1% del número total.	Si			x
57	El espacio para la persona en silla de ruedas es de 0.90 m. de ancho y 1.20 m. de profundidad.	Si			x
58	El espacio para la persona en silla de ruedas se encuentra debidamente señalizado.	Si			x
59	Los recorridos hacia los espacios para personas en silla de ruedas no presenta obstáculos.	Si			x
60	La ubicación de los espacios para las personas en silla de ruedas se encuentra próximo a los accesos y salidas de emergencia.	Si			x
61	En el caso de contar con boletería, al menos una de ellas es accesible.	Si		x	
<b>SEGURIDAD Y EMERGENCIAS</b>					
<b>Señalización</b>					
62	Las señaléticas y avisos, contienen información del número de piso, nombres de ambientes y los cuáles estan en escritura braille u otro formato alternativo de comunicación.	Si			x
63	La señalización braille se ubica en la pared a una altura entre 0.90 m. a 1.35 m., medido al nivel de piso terminado, del lado de la manija y a una distancia a 0.10 m. del marco de la puerta. La placa de braille si no se encuentra ubicado en la pared puede ubicarse en la puerta siguiendo el eje vertical.	Si			x

64	Sea el caso, el parque con un aforo mayor a 500 personas, cuenta con un plano háptico en el ingreso, el cual debe estar en alto relieve para diferenciar los ambientes o divisiones internas, con una leyenda, una ruta o circulación y el plano utiliza símbolos, texturas u otro formato alternativo de comunicación, sin saturar la información visual y táctil.	Si			x
65	Si el plano háptico esta dispuesto de manera horizontal, este se encuentra libre de obstáculos en la parte inferior.	Si			x
66	En caso de contemplar un plano háptico vertical debe estar ubicado entre 0.40 m. y 1.20 m. de altura.	Si			x
67	El ingreso de los servicios higiénicos se encuentran debidamente señalizados con señalización podotáctil.	Si			x
68	Las puertas de los inodoros accesibles se encuentran señalizados.	Si			x
69	Las señales de acceso se encuentran adosadas a las paredes y son de 0.15 m. x 0.15 m. como mínimo, ubicados a una altura de 1.40 m. desde el borde superior.	Si			x
70	Los avisos soportados por postes o colgados tienen las siguientes dimensiones: 0.40 m. de ancho por 0.60 m. de altura y a una altura de 2.00 m. medido desde el borde inferior.	Si			x
71	La dimensión de la señalización horizontal de los espacios de estacionamientos vehicular accesibles son de 1.60 m. x 1.60 m.	Si			x
<b>Número de enunciados considerados</b>		59		7	



# GUÍA

DE DISEÑO  
INCLUSIVO

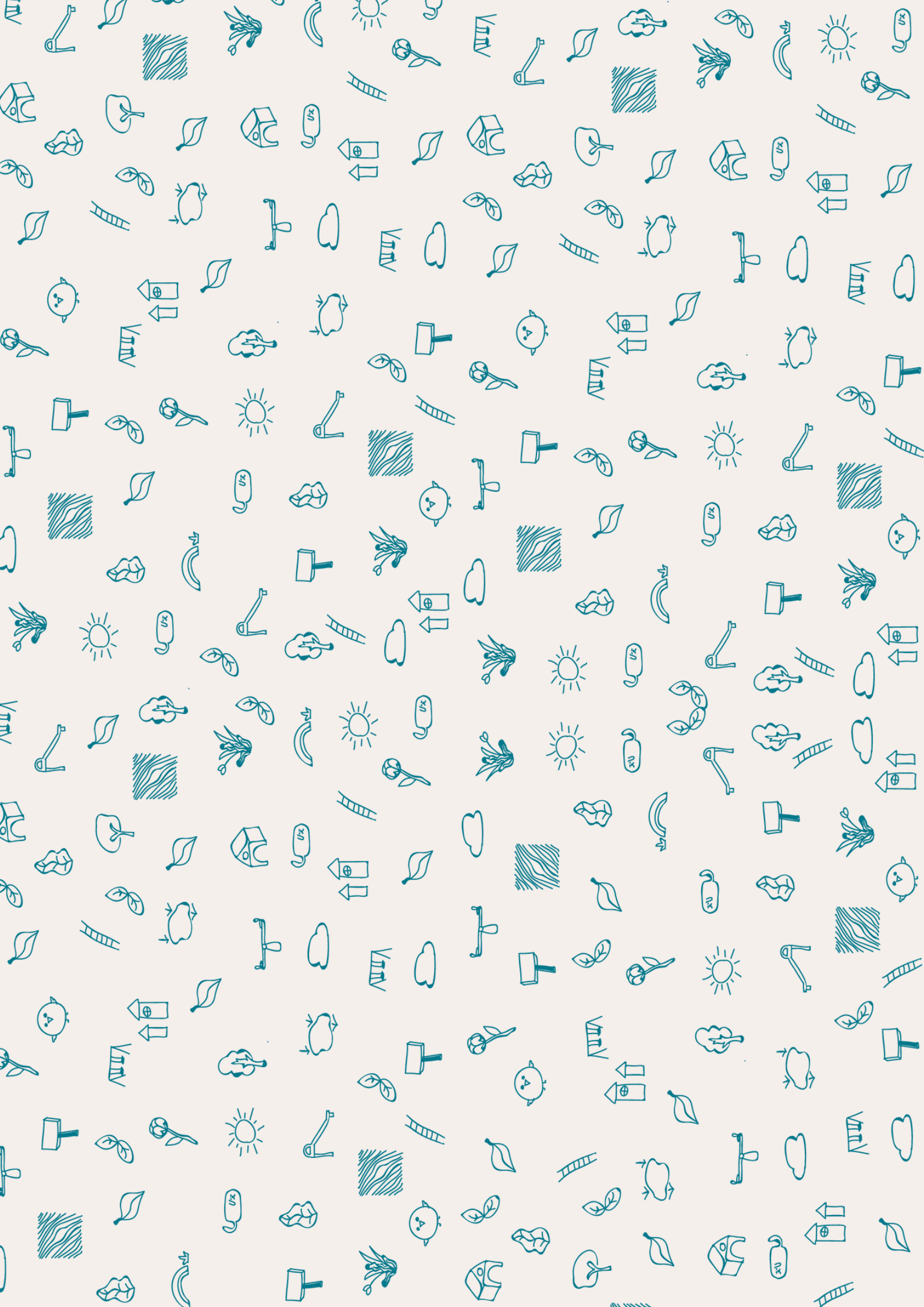
P A R A

PARQUES  
PÚBLICOS  
LÚDICOS

ORIENTADO AL ESTUDIO DE  
LA POBLACIÓN INFANTIL EN  
SITUACIÓN DE  
DISCAPACIDAD COGNITIVA









# GUÍA DE DISEÑO INCLUSIVO PARA ESPACIOS PÚBLICOS LÚDICOS

Orientado al estudio de la población infantil en  
situación de discapacidad cognitiva

*Bach. Ingrid Ashly Delgado Villalta*

*Edición 2021/ 2022*

*Escuela de arquitectura*

*Facultad de Arquitectura, Ingenierías Civil y del  
Ambiente*

*Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú*

# Con tento

## DIRECTRICES BÁSICAS

Introducción	1
Objetivos	2
Beneficios	2
Discapacidad Cognitiva	11
Dimensiones del desarrollo humano	12
¿Por qué es importante la inclusión social?	13
¿Qué relación tiene la accesibilidad cognitiva con el diseño universal?	14
¿A quiénes beneficia la accesibilidad cognitiva?	15
¿Qué importancia tiene los EPL para la PIDC?	16
¿Qué tipos de diagnósticos conforman la discapacidad cognitiva?	17
¿Cuáles son las dificultades de la PIDC?	18
¿Cuál es la situación normativa en cuanto a la accesibilidad cognitiva en el Perú?	19
¿Cuáles son los riesgos más comunes que un niño con o sin discapacidad puede encontrar en un EPL?	20

# LINEAMIENTOS DE DISEÑO

¿Qué criterios siguen los lineamientos desde el EPL y desde las necesidades de la PIDC?

Condiciones generales

Ingresos y salidas

Actividades activas

Actividades pasivas

Circulación

23

25

29

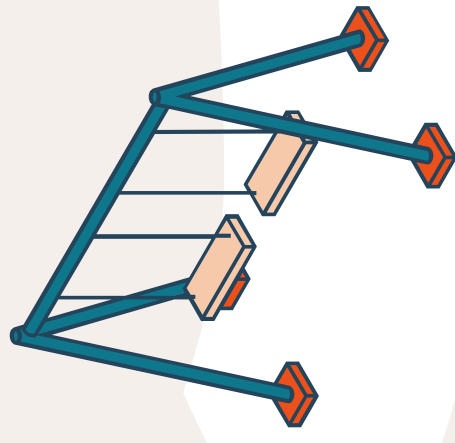
30

36

40

Bibliografía

49



Las ciudades juegan un rol importante, en el desarrollo humano desde la infancia. Uno de los lugares idóneos para el desarrollo de la población infantil en situación de discapacidad cognitiva, viene a ser el espacio público lúdico; ya que además de la función recreativa que cumple, es un espacio que fomenta la interacción social, la estimulación temprana y la formación de los vínculos comunitarios, necesarios, para elevar los factores que inciden en el proceso de inclusión social. Es por ello que conocer la manera de intervenir dichos entornos impactaría de manera positiva en la construcción de una ciudad, sostenible y equitativa.

La elaboración de este manual nace con el objetivo de ofrecer una serie de lineamientos de diseño arquitectónico considerando las necesidades de la población infantil en situación de discapacidad cognitiva. A su vez, conocer las ventajas que trae consigo las buenas prácticas en torno a la inclusión social.

El manual se encuentra estructurado en tres partes: la primera parte trata sobre la metodología de trabajo utilizada en la elaboración del manual, la segunda parte trata sobre los lineamientos de diseño arquitectónico y la tercera parte trata sobre los tipos de intervenciones arquitectónicas que se pueden realizar en los espacios públicos para garantizar una mayor usabilidad del espacio y por lo tanto un incremento en la participación.

## OBJETIVOS

Como Manual:

- Disminuir la desinformación acerca de los tres diferentes tipos de accesibilidad, de modo que las futuras propuestas consideren estos conceptos al momento de diseñar nuevos EPL.
- Aportar condiciones de accesibilidad al EPL, que garantice que tanto la PIDC participe y que abra las posibilidades a que nuevos grupos sociales se vean beneficiados, que no tengan una discapacidad.
- Promover el uso equitativo bajo condiciones de seguridad y autonomía.

## BENEFICIOS

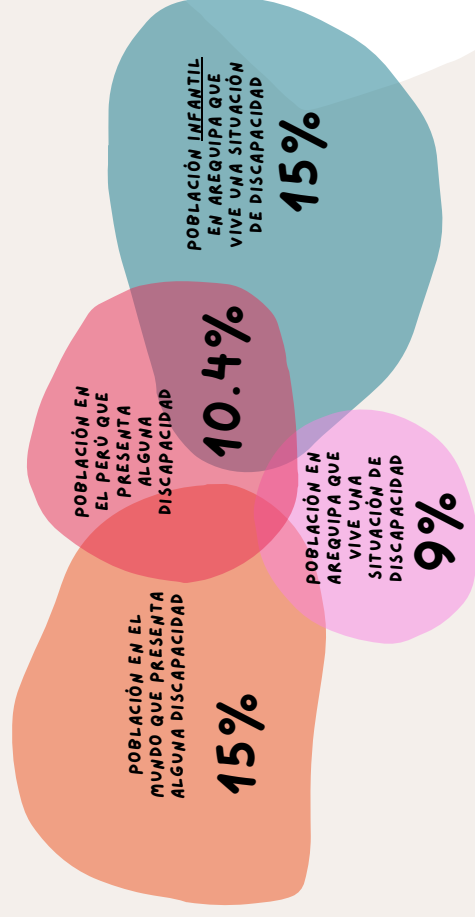
Como espacio adaptado a sus necesidades:

- Un EPL adaptado en condiciones de accesibilidad cognitiva permitiría a los usuarios reforzar la percepción integral de su entorno
- Un EPL adaptado aumentaría las oportunidades de participar en su comunidad.
- Un EPL adaptado promueve la independencia del usuario.
- Un EPL adaptado reduce la necesidad del usuario de utilizar sus habilidades cognitivas complejas, para que el usuario pueda enfocarse su atención en la adquisición de habilidades sociales y cognitivas.

EPL- Espacios públicos lúdicos  
PIDC: Población Infantil con Discapacidades Cognitivas

Información estadística de los casos de discapacidad .

\*Datos tomados por el último censo nacional (2017). INEI

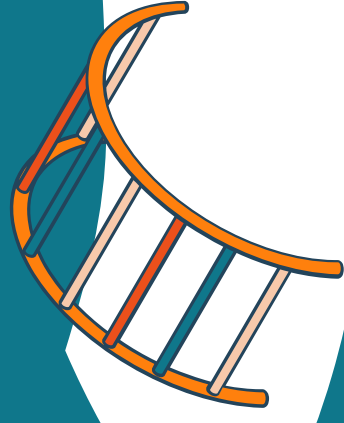




10

# CAPÍTOLU

DIRECTRICES BÁSICAS





Fenómeno que refleja la relación entre factores corporales y factores ambientales de la sociedad en la que vive

- Factores ambientales:**
- Diseño y construcción
  - Entorno natural
  - Luz, sonido, etc.

**¿Qué es la discapacidad?**  
Según la OMS(2020)

- Factores corporales:**
- Mentales globales: orientación
  - Mentales específicas: atención

Desarrollando 4 dimensiones que aseguran al usuario realizar sus actividades sin limitaciones

- Dimensiones básicas para la actividad humana:**
- Deambulación
  - Aprehensión
  - Localización
  - Comunicación

**desde el ESPACIO**  
**CRITERIOS DALCO**  
**Accesibilidad Universal**

**desde el USUARIO**  
**ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL DEL DESARROLLO**

Asegurando su independencia ajustando los apoyos a los criterios de accesibilidad

**Interviniendo en 4 de los niveles de apoyo multidimensionales que se relacionan con las EXIGENCIAS SOCIO-CULTURALES**

Ofreciendo apoyos en la conducta adaptativa (social, práctica y conceptual), la manera de interactuar, su relación con roles sociales y adaptando el contexto en el que vive.

**¿Qué estrategias facilitarían la ejecución de sus funciones mentales?**

Teniendo en cuenta los dos enfoques. Desde el diseño arquitectónico, ¿Cómo podemos intervenir?

**Discapacidad cognitiva**

**¿Qué se entiende por discapacidad cognitiva o intelectual?**

Suele relacionarse únicamente al término de coeficiente intelectual. Por lo que un índice determinaría su nivel de inteligencia y si se encuentra dentro del promedio

Según Verdugo (2003), "La discapacidad comienza en la infancia, es multidimensional y está afectado positivamente por apoyos individualizados".

donde según la AAIDD, se caracteriza por limitaciones en:

- El funcionamiento intelectual
- La conducta adaptativa
- Habilidades sociales
- Prácticas cotidianas

**Desarrolla las siguientes dimensiones de apoyo**

- **Conducta adaptativa** (social, práctica y conceptual)
- **Participación y roles sociales**
- **Contexto**
- Habilidades intelectuales
- Salud (física, mental y etiología)

Desarrollando 5 niveles de apoyo multidimensionales vinculados al funcionamiento individual, los apoyos y las cinco dimensiones del individuo y del contexto ambiental.

Diseñado por (AAIDD) ASOCIACIÓN AMERICANA DE DISCAPACIDADES INTELECTUALES Y DEL DESARROLLO

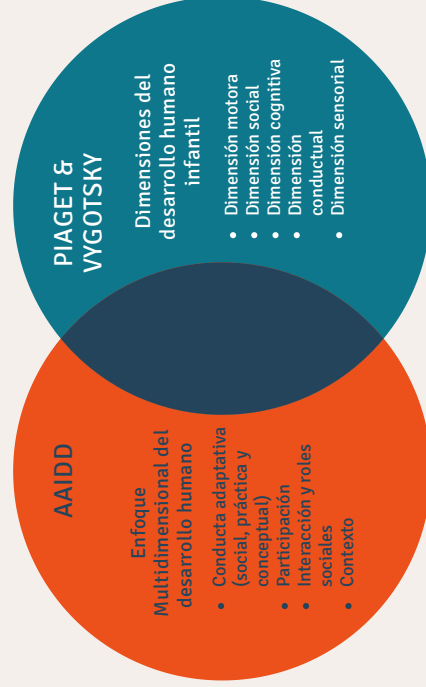
# Entendiendo el término "Discapacidad Cognitiva"



**(01) DÍAZ, EDUARDO**  
Ciudadanía, identidad y  
exclusión social de las  
personas con  
discapacidad. 2010

La sociedad es responsable de la discapacidad, ya que es la sociedad quien incapacita a los individuos, es por ello, que si se identificara los factores excluyentes, se podría acercar a reducir los factores de exclusión social. (1)

Los siguientes enfoques multidimensionales, se convierten en herramientas con las cuales se puede identificar las necesidades de la PIDC, orientado a crear un impacto positivo. Dicho impacto favorecerá su desarrollo humano, desde la posibilidad de hacer su participación e inclusión social activa tanto en la sociedad como en los espacios públicos lúdicos



La accesibilidad esta comprometida, con las 4 dimensiones de apoyos del AAIDD. De modo que si se interviene el espacio, entonces se genera un impacto en su desarrollo

La forma de analizar al usuario, va a ser tomando las dimensiones del desarrollo infantil desde los medidos de aprendizaje y las etapas etarias.

**(02) MARTÍNEZ, MIGUEL**  
Dimensiones Básicas de un  
Desarrollo Humano  
Integral. 2009

El ser humano para llegar a su pleno desarrollo y madurez requiere de un suprasistema dinámico de subsistemas coordinados e integrados.

El cerebro humano, posee un cerebro con áreas no comprometidas, es decir, que a diferencia del cerebro de un animal donde sus áreas están delimitadas y definidas genéticamente; en el ser humano existe la posibilidad de que a través de la formación familiar y social, se desarrollen plenamente. (2)

### El desarrollo humano infantil

Las dimensiones del desarrollo se entiende como un modelo integral de amplitud compleja, por lo que diversos autores han tratado de desentrañar su realidad. Piaget y Vygotsky, estudian la importancia del contexto (social y familiar) en el desarrollo de un niño y a su vez su relación con las etapas etarias.

En el caso de la discapacidad cognitiva, se suele medir su aprendizaje y a su vez sus limitaciones por midiendo estas dimensiones por etapas etarias, dando como resultados, ámbitos de las dimensiones que no logran desarrollarse regularmente. Es por ello que la investigación cuestiona cuáles son esos ámbitos del desarrollo en el caso de los niños con discapacidad cognitivas en los que suelen tener dificultades para adaptarse a su entorno físico y por consiguiente incluirse en su comunidad.

## ¡Las dimensiones del desarrollo humano!

El término “inclusión” se relaciona a la arquitectura, desde el entendimiento del derecho que tiene todo ser humano a la movilidad y accesibilidad, es decir, disfrutar del espacio sin barreras, en función a ello, la inclusión en las ciudades viene responde a sus necesidades y a la identificación de las variables que la impiden.

**(03) Vitztum, Joann**  
Community Integration and  
Inclusion: Developmental  
Outcomes for Preschoolers with  
Disabilities in Inclusive Settings.  
2007

#### Vínculos con su comunidad

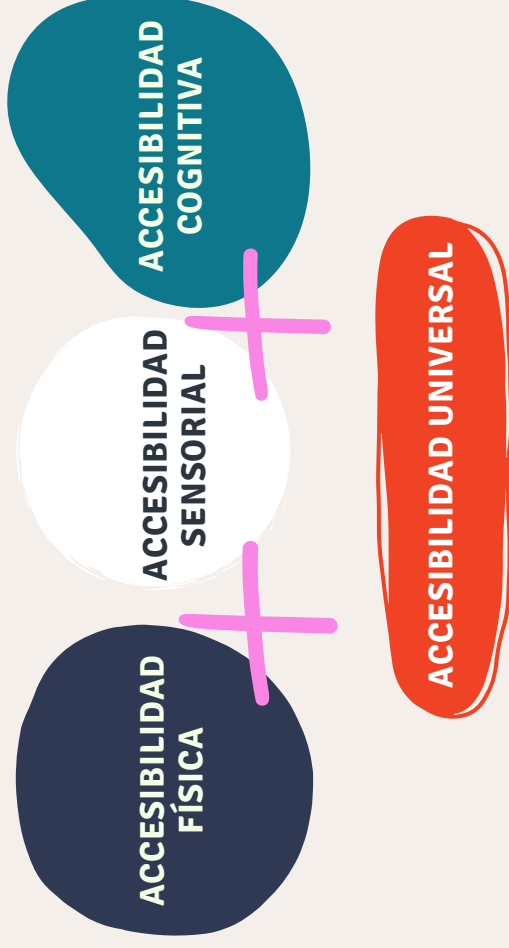
Para lograr la inclusión social es importante la integración comunitaria desde la niñez. La doctora Vitztum, desarrolla el “esquema de la serie de sistemas anidados de Brontfenbrenner”, que explica como la realización de actividades o funciones e interacciones con otros, impactan en el desarrollo de las personas con discapacidad por medio de la interrelación de los entornos en los que participa considerado como sistemas: macro-sistema, que representa el ambiente más externo pero que influye sobre los otros sistemas como la religión, la cultura, el sistema social, entre otros, meso-sistema, donde se dan las relaciones indirectas del niño como por ejemplo, la relación de sus padres con sus profesores y micro-sistema, donde se dan las relaciones directas que el niño establece con su entorno, por ejemplo con sus padres, hermanos, profesores, amigos, etc. (3)

#### Participación Social

Un aspecto positivo de la inclusión social, viene a ser la participación social. La falta de participación limita a la sociedad en cuanto al acceso de la comunicación, el conocimiento, la conciencia y los espacios públicos, repercutiendo en la percepción de la “seguridad personal”. (4)

**(04) Carman, María**  
Viêira da Cunha, Neiva  
Segura, Ramiro  
Segregación y diferencia en la  
ciudad. 2017

Si se quiere diseñar de manera inclusiva, entonces el diseño debe aplicar el diseño universal como una herramienta, logrando que este producto, servicio o espacio sea usable y comprensible por los usuarios que poseen limitaciones, logrando que el espacio siga las características de un espacio accesible en sus tres aspectos.



¿Por qué es importante la inclusión social?

**(05) Suárez, Roxana**  
Pensar y diseñar en plural. Los  
siete principios del diseño  
universal. 2017

### Diseño Universal

El diseño universal es un punto de partida del entendimiento del diseño adaptado. Desarrollado por Ronal Mace, como una herramienta fundamental que le permita a la mayor parte de la población independientemente de su habilidad o discapacidad hacer uso de cosas o espacios contruidos, de manera segura y fácil. Suárez (05).

**(06) Hernández, Jesús**  
Accesibilidad Universal y Diseño  
para todos. 2011

### Accesibilidad universal

El término más conocido por una condición de un espacio, objeto o servicio, se puede definir como el conjunto de características que hacen utilizable el medio físico, producto o servicio del que algunas personas con alguna discapacidad hagan uso, para que sean útiles, seguros y a su vez sean usadas por todos. (06)

**(07) Lairraz, Cristina**  
Accesibilidad cognitiva.  
2015

### Accesibilidad cognitiva

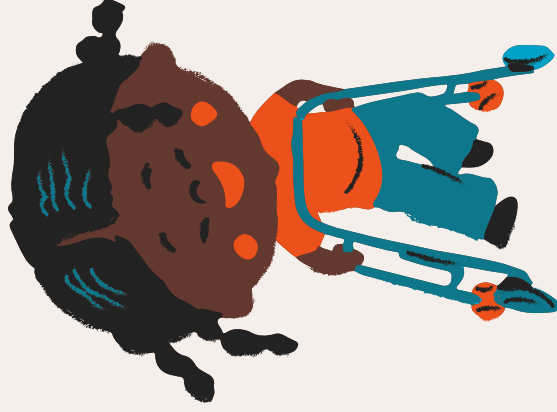
Junto a la accesibilidad física y sensorial, conforma los tres aspectos de la accesibilidad universal.

Considerando accesibilidad cuando independientemente de sus cualidades o sus limitaciones, el medio le permitiría participar y disfrutar de manera autónoma. Para ello debería el medio adaptarse en los tres aspectos que conforman la accesibilidad.

La mayor dificultad que resuelve accesibilidad cognitiva tiene relación con la comprensión, la orientación y la predicción espacial y temporal.

Es considerado accesible cuando el medio se adapta a sus limitaciones en los tres aspectos que la conforman.

- Accesibilidad física: Enfocada en las personas con movilidad reducida
- Accesibilidad sensorial: Orientada a las personas con discapacidad visual o auditiva
- Accesibilidad cognitiva: Orientada a las personas con discapacidad cognitiva. (07)



## Los principios del Diseño universal y la Accesibilidad

### DISEÑO UNIVERSAL

- Uso equiparable
- Flexibilidad de uso
- Uso simple e intuitivo
- Información fácilmente perceptible
- Tolerancia para el error o el mal uso
- Poco esfuerzo físico
- Tamaño y espacio suficiente para el acercamiento, la manipulación y el uso predictivo

### ACCESIBILIDAD COGNITIVA

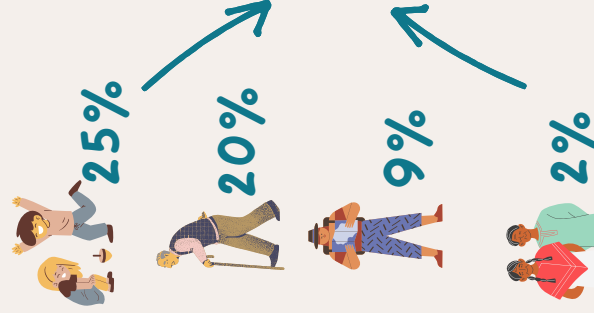
- Disminuir la dependencia de la memorización
- Usar tantos formatos complementarios como sea posible (visual, audio, multigráfico)
- Reducir la necesidad del usuario de usar habilidades organizativas complejas.
- Presentar un vocabulario que se aproxime al nivel de comprensión de los lectores

**¿Qué relación tiene la Accesibilidad Cognitiva con el Diseño universal ?**

**(08) Plena Inclusión CV**  
**Accesibilidad Cognitiva**  
 Posicionamiento sobre la  
 accesibilidad cognitiva. 2021

La accesibilidad cognitiva esta relacionada con las funciones del desarrollo, por lo que que aquellas personas que tienen dificultad para procesar la información de su entorno arquitectónicamente y textualmente, a su vez comprender el comportamiento humano y comprender los elementos intrínsecos de la comunicación, son las que se verían beneficiadas.

La mejora de la accesibilidad beneficia permanentemente o circunstancialmente a las personas . Según la OMS la accesibilidad cognitiva trae beneficios al 1% de la población (08)



La accesibilidad cognitiva beneficia al 20% de la población adulta mayor, a los niños y niñas que conforman el 25%, al 9% que son turistas y al 2% de las personas que no saben leer .

Beneficia principalmente a todas las personas con algún tipo de discapacidad cognitiva

**¿Quiénes se ven afectados por la discapacidad cognitiva?**

**(09) Plena Inclusión CV**  
**Accesibilidad Cognitiva**  
 Posicionamiento sobre la accesibilidad cognitiva. 2021

La discapacidad cognitiva involucra a las dificultades relacionadas con las capacidades intelectuales como una condición en la adopción de conocimientos como la atención, percepción, memoria, tareas de razonamiento, resolución de problemas entre otros relacionados; además problemas en el manejo de las habilidades sociales y comunicativas. Así mismo, es definido por la AAMR (09) como la “discapacidad caracterizada por limitaciones en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa, habilidades sociales y prácticas cotidianas” .

**(10) Collado, Aida**  
 AAMR “American Association on Intellectual and Development” . 2014

Considerando lo anterior es importante recalcar que la condición de una persona en muchos casos no solo pertenece a una sola discapacidad, sino que se conforma por un grupo de deficiencias, sin embargo, en imprescindible poder agruparlas para poder profundizar en su investigación. (10)



Personas con discapacidad intelectual  
 Personas con daño cerebral  
 Personas con discapacidad psíquica

**¿A quiénes beneficia la accesibilidad cognitiva?**

**(11) Diario la república,**  
"Perú es un país inaccesible  
para las personas con  
discapacidad". 2017

**Espacios Lúdicos idóneos para el desarrollo humano**

Los espacios públicos lúdicos, son lugares ideales no solo para la recreación sino también para el desarrollo humano de la población infantil, ya que las dinámicas urbanas que pueden ser llevadas en estos lugares, favorecen el desarrollo social, motor, cognitivo, sensorial y conductual. Lo anterior toma valor, si se es consciente de los datos estadísticos de la población en situación de discapacidad, en el Perú, donde el 78% de personas en situación de discapacidad en edad escolar, se encuentran fuera del sistema educativo, debido a la falta de políticas inclusivas. En adición a ello, según el INEI (2013), más del 88.6% de la población en situación de discapacidad, no ha tenido la posibilidad de poder acceder a tratamientos o terapias de rehabilitación. Lo que lleva a pensar en ampliar sus oportunidades de participación, sumaría a su desarrollo. (11)

**(12) Romero, Christian**  
"Espacios públicos y calidad de vida urbana, estudio de caso de Tijuana, Baja California". 2016

**Procesos sociales**

El espacio público según el autor, es un elemento dual, ya que por un lado incita a la diversidad, la libertad de expresión y la convivencia, por el otro, puede suscitar a la degradación de los procesos sociales. (12)

**Calidad urbana**

El diseño y la calidad de los espacios públicos fomentan la calidad de vida porque se genera vida pública en ellos, aumentando la cantidad de usuarios e invariablemente también aumentan las actividades y las frecuencias de uso. Lo que representa beneficios objetivos y subjetivos dentro y fuera de los espacios públicos que justifican una mayor inversión. (12)

**Desarrollo de la Capacidad Mental mediante el Juego**

La autora Garazi (2014), detalló también en su "Manual de buenas prácticas" que al mismo tiempo que el juego promueve la creatividad, debería también estimular la capacidad mental por medio de actividades que les ayude a: interpretar, imaginar, manipular, deducir, memorizar y observar. Permitiendo que todos los niños puedan participar (medidas y simbología adecuada) del mobiliario de juego o llamados también elementos de juego.

**Relaciones urbanas**

Las relaciones urbanas se componen por redes tanto físicas como simbólicas, sin embargo, en los actuales modelos de ciudad, estos se encuentran desvinculados por lo que provoca la conformación de "barreras" y en consecuencia la segregación social. Es por ello que los espacios públicos son los lugares por excelencia donde los contenidos simbólicos de la identidad, cultura barrial y étnica se hacen visibles; los cuales deben establecerse como integradores sociales y ambientales, logrando que se reduzcan las desigualdades, se elimine la idea individualista y se vele por el bien común. (13)

**(13) Alcázar, Iván**  
"Integración de parques urbanos con las funciones de la ciudad mediante criterios de conectividad sustentable". 2020

**¿Qué importancia tiene los EPL para la PIDC?**

### Trastorno del Espectro Autista

Considerado también como autismo, es una discapacidad causada por una disfunción neurológica según Mesibov (2007). “Las personas con TEA podrían formar parte de una cultura que posee una forma particular de comunicarse, de entender el entorno y comportarse, tratando de entender como interpretos transculturales”.

En relación a los anterior, si tan solo el entorno físico desarrollara métodos que se ajustan a la cultura del autismo como: horarios, sistemas de trabajo y materiales visuales; ellos llegarían a obtener independencia.

### Síndrome de Down

Es el caso más común de retraso mental provocado por una alteración cromosómica, afectando un conjunto de aspectos tanto cognitivos, fisonómicos y médicos.

### Retraso Mental

El retraso mental es considerado como un déficit en la función intelectual, basando su clasificación en el coeficiente intelectual de la persona considerándolo inferior al promedio, es por ello, que se les puede dificultar hacer frente a sus necesidades e independencia.

### Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad

En el caso de las personas con TDAH e hiperactividad su condición puede mejorar o llegar a ser estables de por vida, sin embargo, es posible que puedan vivir adaptando sus profesiones o estilos de vida a sus dificultades personales. Entrando en detalle, pueden presentar dificultades en cinco habilidades mentales o “funciones ejecutivas” que ayudan a la extracción de información de otros sistemas cerebrales: focalizar, dirigir, gestionar e integrar funciones cognitivas (emociones y comportamientos), las cuáles ayudan a tareas sencillas como rutinas, solución activa de nuevos problemas.

### Trastorno de Aprendizaje

Considerado como la incapacidad persistente para adquirir las habilidades académicas, ya sea de lectura, escritura, entre otros; por lo que le dificulta alcanzar una escolarización regular limitando su desarrollo a su vez en el ámbito socio-cultural.

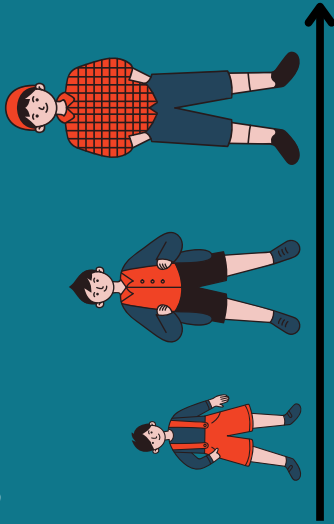
### Parálisis Cerebral

Definido como un deterioro en el sistema nervioso central que agrupa un grupo de síndromes (alteraciones del tono muscular, postura y movimiento) que en cada niño puede ser distinto, provocando problemas en la utilización de los músculos, repercutiendo en la dependencia.

**¿Qué tipos de diagnósticos conforman la discapacidad cognitiva?**

## [GRUPO OBJETIVO]

Los niños dependiendo de su edad se inclinan por actividades particulares, sin embargo, los niños con discapacidades no suelen integrarse a un grupo en específico por sus características ya sean físicas, cognitivas, sensoriales u otros.



3-4 años

Considerando la edad física y edad mental

18 años

Empiezan a desarrollar su propia independencia y es posible definir un diagnóstico de su condición.

Es por ello, que para la presente investigación se toma en cuenta, las necesidades de la población de entre 3 y 18 años. Tomando en consideración sus características físicas.

Los niños con discapacidades cognitivas, suelen presentar un espectro de limitaciones, por lo que el análisis tanto de sus necesidades como de soluciones, se basa en el estudio de las dimensiones del desarrollo humano infantil.

## ¿Cuáles son sus dificultades físicas, motoras, cognitivas, sensoriales y conductuales?

Dificultad para responder a estímulos frente a caídas extremidades  
A caminar o coordinar  
Tendencia a la compulsión e inestabilidad postural

Dificultad para comprender normas sociales  
Dificultad para mostrar empatía o para la exploración social  
Dificultad para compartir logros  
Predisposición al juego individual

Confusión y ansiedad frente a estímulos sensoriales  
Dificultad para filtrar ruidos  
Interés en la sobreestimulación  
Incomodidad por el sol y vegetación

Predisposición a la rutina  
Dificultad en el manejo de emociones  
Frustración o estrés frente a la sobreestimulación  
Dificultad por adaptarse y comprender nuevos estímulos

Dificultad para mantener la concentración  
Dificultad para retener información  
Dificultad por el pensamiento abstracto  
Comprensión literal de la información

## ¿Qué dificultades se puede encontrar en el espacio?

El espacio público lúdico debe contar con las premisas básicas de la accesibilidad universal, los lineamientos del manual, se plantean como un complemento de las normas de accesibilidad universal.

Dificultades para comprender la información del entorno  
Dificultades para organizar la información  
Superficies inseguras  
El mobiliario de juego no cuenta con equipo de protección anticaidas  
Los colores intensos de los materiales dificultan su visión  
La señalización es insuficiente  
La distribución de espacios sin un orden, causa confusión  
El equipo de juego no está separado por niveles de dificultad

Lo que se busca es comprender las necesidades de cada condición limitantes en la población infantil en situación de discapacidad cognitiva. Es importante resaltar que estos lineamientos amplían las posibilidades de participación en ningún caso busca adecuar el espacio a únicamente un sector de la población por lo que por el contrario sigue la línea del diseño universal.

## ¿Cuáles son las dificultades de la Población Infantil en situación de Discapacidad Cognitiva?

Las municipalidades sancionan el incumplimiento de las normas de accesibilidad y las de adecuación urbanística y arquitectónica para las personas con discapacidad respecto de las edificaciones privadas ubicadas en su jurisdicción. **EL CONADIS** es el órgano encargado de fiscalizar el incumplimiento de dichas normas.

En el Perú existen tres leyes que establecen el marco legal de la defensa que favorece a las personas en situación de discapacidad. Bajo este marco la ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, explica que los gobiernos locales son los que gozan de la autonomía para ejercer actos de gobierno, administrativos, siendo las municipalidades distritales los encargados de normar, regular y otorgar autorizaciones, garantizando que se cumpla la normatividad sobre barreras arquitectónicas y de accesibilidad. Es decir, recae la responsabilidad en las municipalidades, quienes serían los que promueven el cumplimiento de las normas de accesibilidad.

## LEYES

**Ley N° 30603  
(2017)**

Ley que Garantiza el derecho al juego y la accesibilidad urbana para niños, niñas y adolescentes con discapacidad

Los espacios públicos y privados de uso público con fines recreacionales deben ser accesibles y cumplir con los estándares de diseño universal.

**Ley N° 27972  
(2017)**

Ley Orgánica de Municipalidades

Las municipalidades promueven, supervisan y fiscalizan el cumplimiento de las normas de accesibilidad.

En el Perú, la Municipalidad de Miraflores es la única entidad estatal que ha logrado establecer una ordenanza que complementa la normatividad en cuanto a accesibilidad universal y la accesibilidad cognitiva

## ORDENANZAS

**Ordenanza N°  
454 / MM**

Artículo (2016)  
Miraflores Lima

Ordenanza que Regula La Accesibilidad Universal y Fomenta la Inclusión en el Distrito de Miraflores

La ordenanza establece condiciones para lograr que se adecue de manera gradual la accesibilidad en la infraestructura urbana pública y privada.

**Ordenanza Regional  
N° 167**

Artículo (2012)  
Arequipa Región

Artículo 1°: Crear la "Mesa Regional para las personas con Capacidades diferentes de la Región de Arequipa", como un organismo de concertación de las instituciones estatales y la sociedad civil.

**Ordenanza Regional  
N° 297**

Artículo (2014)  
Arequipa Región

Gerencia de Infraestructura  
Elaborar un plan regional de Accesibilidad al medio físico y a las edificaciones públicas y privadas que brinden servicio al público, en el ámbito urbano regional, para que sea considerada en toda obra que se construya en la Región de Arequipa.

**¿Cuáles es la situación normativa en cuanto a accesibilidad cognitiva en el Perú?**

Una de las condiciones que conforma la discapacidad cognitiva del usuario objetivo es que no puede medir el peligro, es por ello que la seguridad

#### **Aplastamiento o cortaduras**

Evitar la probabilidad de que un niño introduzca alguna parte de su cuerpo en aquellos juegos donde hay un movimiento constante impactando entre sí o con otra superficie. por ejemplo el sube y baja.

#### **Estrangulamiento**

Prevenir el estrangulamiento por cordones o sogas, indicando el uso no permitido de joyas, poleras con sogas, bufandas o algún elemento sujeto a la prenda de vestir; así mismo, evitar que sogas para mascotas o de saltar sean colgadas en los equipos de juego. No es recomendable colocar juegos donde solo "uno" de los extremos de la soga este asegurada.

#### **Atascos**

Tener cuidado con las dimensiones de aberturas suficientemente amplias como para que un niño introduzca su cabeza o el cuerpo para evitar que queden colgados o con alguna extremidad del cuerpo bajo presión sin importar que estas aberturas sean verticales u horizontales son peligrosas si tienen una dimensión menor a 9 pulgadas o mayor a 3.5 pulgadas. Los niños podrían sentirse confundidos y entrar en pánico ya que las habilidades motoras en muchos de ellos tienen algunas limitaciones y no les permitiría ponerse a salvo.

#### **Puntas, esquinas y bordes afilados**

En el caso de que las áreas de juego utilicen neumáticos, debe verificarse frecuentemente que los alambre o las bandas de acero estén descubiertas y causen lesiones.

Las esquinas ya sean en metal o madera deben tener bordes redondeados.

En el caso de que algún equipo de juego hecho en madera revisar frecuentemente la aparición de astillas.

En el caso de que algún equipo de juego o de estancia compuesto por un tubo con extremos abiertos, estos deben de protegerse.

#### **Peligros de caídas y tropiezos**

Tener cuidado con aquellos objetos anclados en el pavimento que son casi imperceptibles.

En el caso de los pavimentos y las diferencias de nivel, se debe de contrarstar esas diferencia para que favorezca la percepción del visitante.

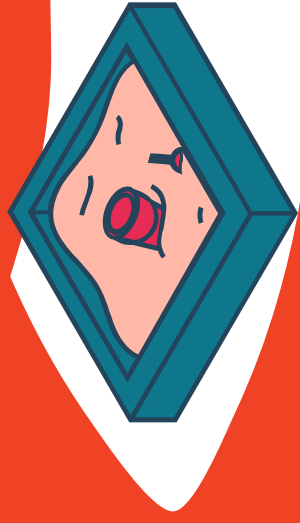
En el caso de que se proponga bordillos o muros cortos debe de igual forma resaltarse su presencia o hacerlos visibles.

**¿Cuáles son los riesgos más comunes que un niño con o sin discapacidad puede encontrar en un EPL?**



# NO TULO CAPÍ

LINEAMIENTOS DE DISEÑO



## | Escalas del parque |

Los lineamientos de diseño, son recomendaciones aplicables a diferentes escalas de parques, ya que algunos lineamientos corresponden a parques de mayor alcance, es decir que cuentan con número mayor de metros cuadrados.

**Parque de bolsillo**  
 Cualidades:  
 Recreación pasiva  
 Uso contemplativo  
**Área menor a 1000 m<sup>2</sup>**



**Parque vecinal**  
 Cualidades:  
 Recreación pasiva  
 Uso contemplativo  
 Uso lúdico  
**Área mayor a 1000 m<sup>2</sup> y menor a 1 hectárea**



**Parque Zonal**  
 Recreación pasiva  
 Recreación activa  
 Uso recreativo o interactivo  
**Áreas de 1 a 10 hectáreas**



## | Dimensiones del desarrollo |

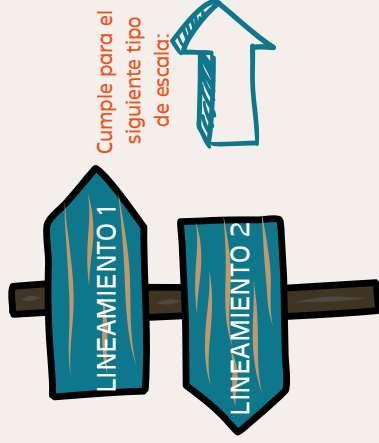
Cada lineamiento ha sido formulada para favorecer determinada limitación del usuario. El análisis corresponde al estudio de la dimensión del desarrollo infantil, por ello cada lineamiento cuenta con un diagrama con el que se podrá conocer a que tipo de dimensión del desarrollo humano afecta.

Dimensiones del desarrollo infantil que interactúan y que grado de impacto se ve involucrado:

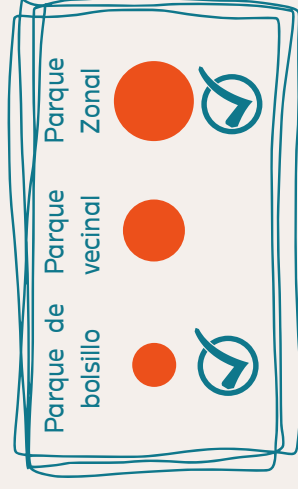


## | Lineamientos y escala |

Cada lineamiento se ajusta a un tipo de escala de EPL como antes se mencionó: Las cualidades de cada parque están diferenciadas en función a: el tipo de participante, el tipo de actividad y las dinámicas del entorno urbano.



Ejemplo:



¿Qué criterios siguen los lineamientos desde el EPL y desde las necesidades de la PIDC?

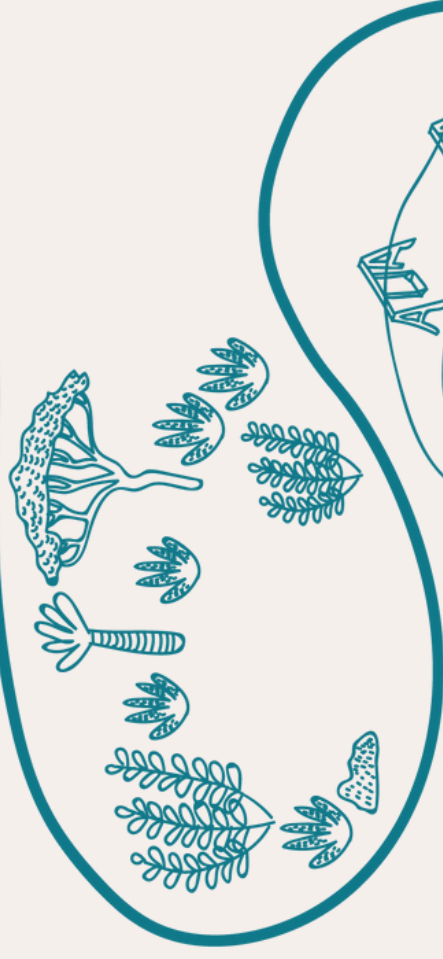
**5**

**CIRCULACIONES**



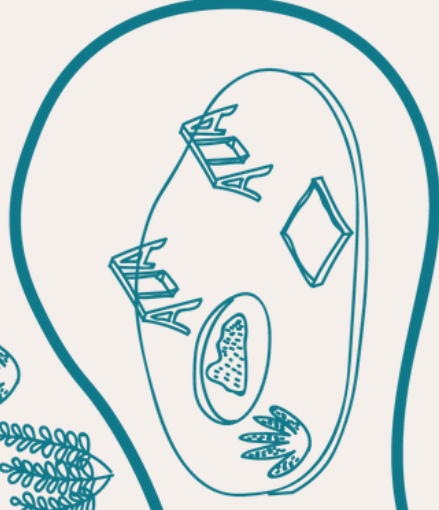
**4**

**ÁREAS PASIVAS**



**3**

**ÁREAS ACTIVAS**



**INGRESOS Y SALIDAS**

Dependiendo de las dimensiones del EPL, es importante personalizar cada área del parque de acuerdo a las actividades que en él se van a realizar.

**2**

**CONDICIONES GENERALES**

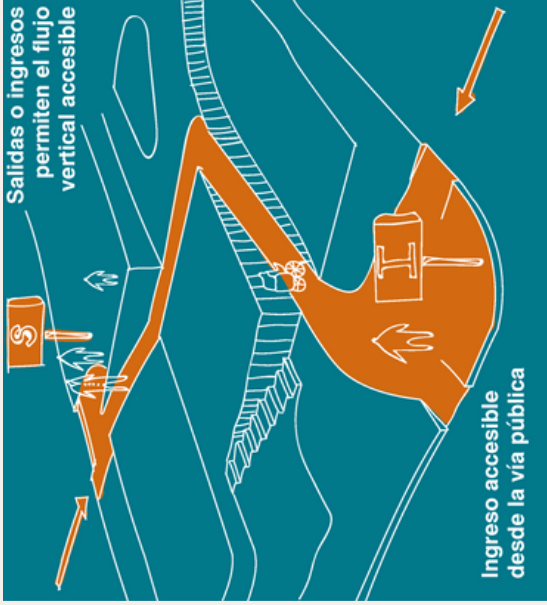
**1**



**1. La infraestructura debe permitir el ingreso a una persona de movilidad reducida.**

Los EPL, independientemente de sus dimensiones deberían ofrecer la posibilidad de ser circutados sin limitaciones.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |

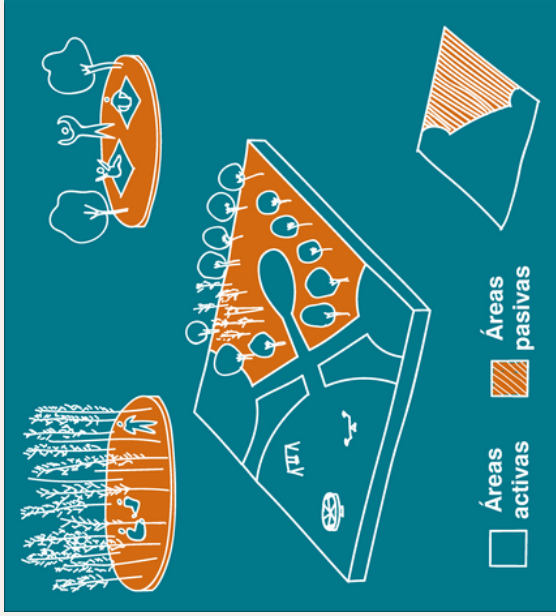


Desde la vía peatonal e incluso si este cuenta con puertas batientes. La distancia mínima debería ser de 150 cm de diámetro. Al menos uno de los ingresos del EPL debe permitir el ingreso sin obstáculos a una persona de movilidad reducida.

**2. Desde la estructura general del EPL diferenciar las áreas activas de las pasivas.**

Dependiendo de las dimensiones del EPL, es importante personalizar cada área del parque de acuerdo a las actividades que en él se van a realizar.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |



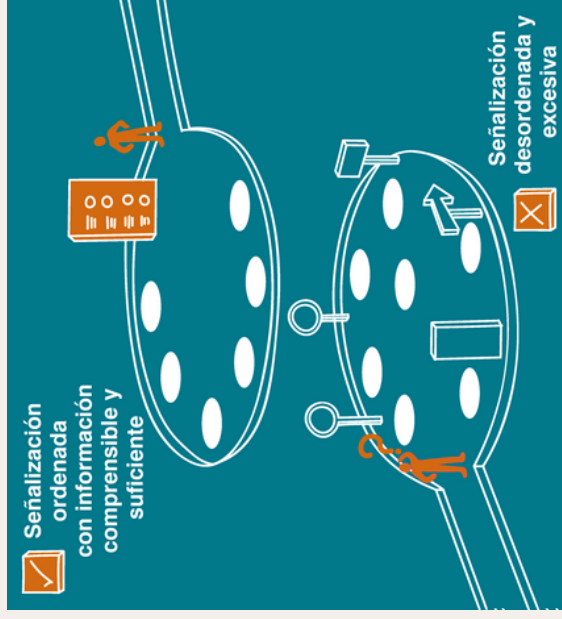
Al diferenciar las áreas, se evitará que las dinámicas se interfieran, por lo que si se trata de áreas pasivas, se deberá reforzar sus cualidades con elementos que protejan de distractores externos. El tratamiento acústico tendrá una gran ventaja para los usuarios que tienen alta sensibilidad.

## CONDICIONES GENERALES

### 3. Personalizar los sistemas de comunicación y fijar una posición reconocible.

Ser cuidadosos con la cantidad de información que se presenta al visitante, esta debe ser concisa y no caer en la sobreinformación. La información debe ser reconocible mediante un nombre, color, forma particular y sobre todo de emplazamiento fijo.

#### | Escala |



#### | Dimensión del desarrollo |

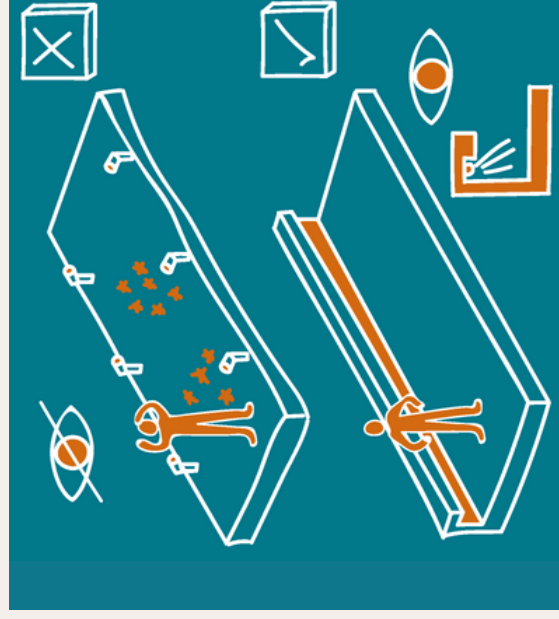


Algunos usuarios presentan hiperselectividad, es decir que se enfocan en una sola cosa al mirar y no perciben desde un plano general, por ello es importante que dentro de un conjunto de elementos indicativos, exagerar aquellos que son relevantes.

### 4. La iluminación no debe causar deslumbramientos

La iluminación general es básica para las horas nocturnas en las que los visitantes visitan el parque.

#### | Escala |



#### | Dimensión del desarrollo |



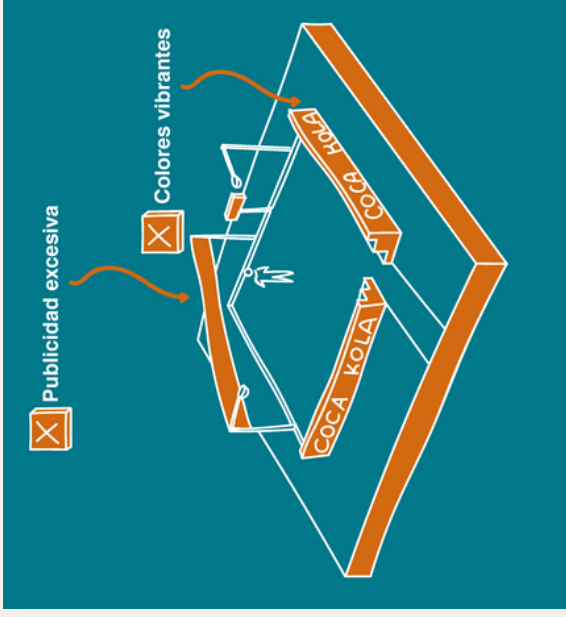
La iluminación debe ser diseñada cuidadosamente, evitando el uso de luces dirigidas, que en lugar de ayudar a "ver", causa confusión, por lo que es mejor utilizar paneles difuminadores, es decir, luz de tipo difusa o luz indirecta.

## CONDICIONES GENERALES

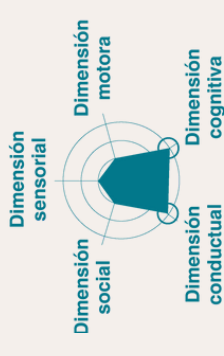
## 5. Cuidar la contaminación visual con publicidad invasiva.

Evitar la presencia de información publicitaria exagerada dentro del parque, este tipo de información utiliza colores, formas e imágenes agresivas.

### | Escala |



### | Dimensión del desarrollo |

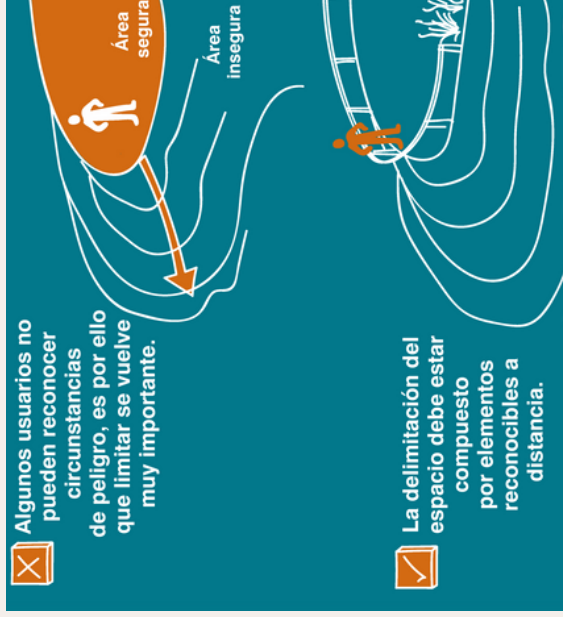


El mensaje de la publicidad debería ser regulado por las características generales de la señalización inclusiva. A su vez se debería cuidar de no ubicarlas en las “áreas de información”, para que no resten visualización.

## 6. Resaltar los límites del espacio utilizando herramientas de diseño de fácil reconocimiento

Algunos niños no perciben los límites de un espacio, así que por ello es importante diferenciar los espacios usando colores, vegetación, pavimentos de botones o incluso elementos como cercos.

### | Escala |



### | Dimensión del desarrollo |



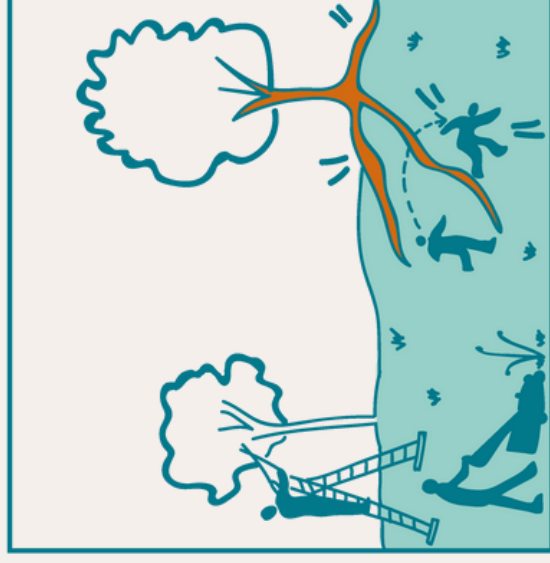
En el caso que se utilicen cercos, es recomendable que el diseño no de la posibilidad de que sean trepados o el usuario quede atorado, por ello los cercos de malla metálica o de líneas verticales serían ideales. Tales delimitadores no deben tener una altura menor a 75 cm ya que se convertirían en obstáculos.

## CONDICIONES GENERALES

## 7. Regular el mantenimiento del parque.

El mantenimiento regular del parque, debe ser una prioridad que debe ir de la mano con la selección de inteligente materiales durables y de fácil repuesto.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |



Podar las plantas evitará accidentes por intoxicación, ya que pueden aparecer especies vegetales tóxicas, a su vez el crecimiento desordenado de las especies vegetales pueden provocar caídas o accidentes.

**CONDICIONES GENERALES**

**8. Diseñar un área de recibimiento donde el visitante pueda informarse y orientarse en cuanto a la distribución del parque y sus condiciones.**

Designar un espacio de transición en los ingresos del parque donde se prepare e informe de las normas del parque.

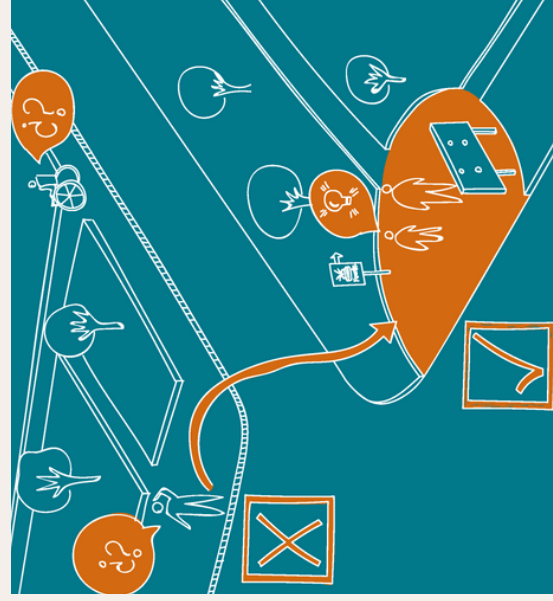
| Escala |



**Informar de las reglas, tipos de herramientas inclusivas con las que cuenta el EPL, utilizando sistemas de información accesible.**

Resaltar desde el ingreso el método de orientación que utiliza el parque. Diferenciar las áreas del parque donde se prohíba el ingreso de mascotas

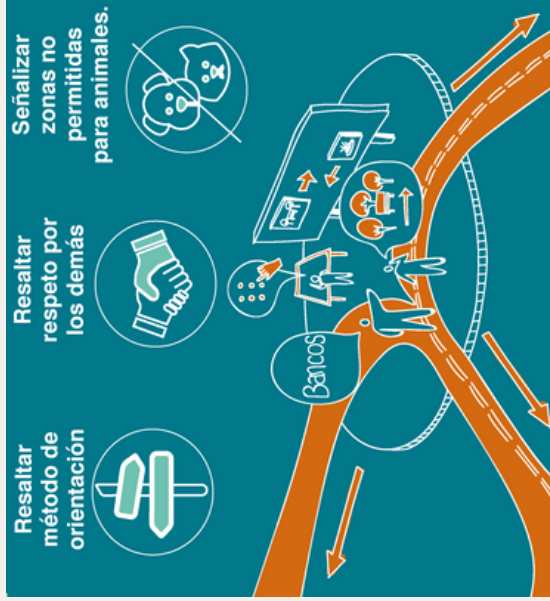
| Escala |



| Dimensión del desarrollo |



Ubicar un área de recibimiento organizará espacialmente al EPL, dando una referencia del inicio del trayecto. Por otro lado, da lugar a designarle un carácter orientativo donde se podrán ubicar la señalización accesible con la que cuenta el EPL.



| Dimensión del desarrollo |



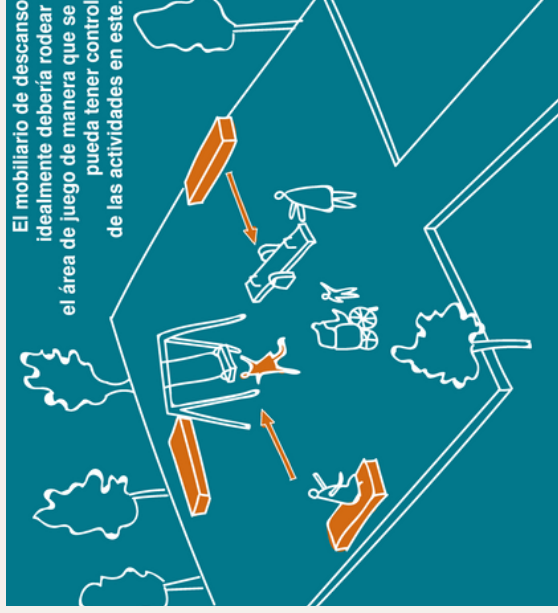
Utilizar herramientas de comunicación inclusiva que permita al visitante entender la distribución del parque, las actividades que puede realizar, las áreas de alto uso, la diferenciación de juegos por tamaño del visitante, entre otros. Las herramientas de comunicación inclusiva incluyen pictogramas, ilustraciones de los itinerarios, el uso de "Wayfinding" o sistemas de orientación.

## INGRESOS Y SALIDAS

## 10. Destinar mobiliario de descanso dentro del área lúdica.

La cercanía de mobiliario de descanso, agregará permanencia a los cuidadores, esto es importante porque el niño se sentirá seguro al tener control visual de su entorno.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |



El parque debe ofrecer un entorno seguro, sin embargo, el auxilio inmediato por parte de los tutores debe ser una prioridad.

## 11. Ofrecer equipo de juego adaptado a la diversidad de usuarios, considerando las diferentes alturas, predicciones de uso y el desplazamiento en silla de ruedas.

La adaptación del mobiliario lúdico es independiente al presupuesto, ya que a largo plazo los beneficios de la inclusión social, repercute en la mejora de la calidad de vida.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |



Se recomienda que 1 de 5 opciones de mobiliario lúdico sea accesible. Este deberá cumplir con los requerimientos del diseño universal.

## ÁREAS ACTIVAS

## 11. Proponer recintos intermedios para regular emociones.

Espacios diseñados como "escape del entorno". Los recintos deberían estar con señalética para ser ubicados con facilidad. Espacios diseñados como "escape del entorno". Los recintos deberían estar con señalética para ser ubicados con facilidad.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |

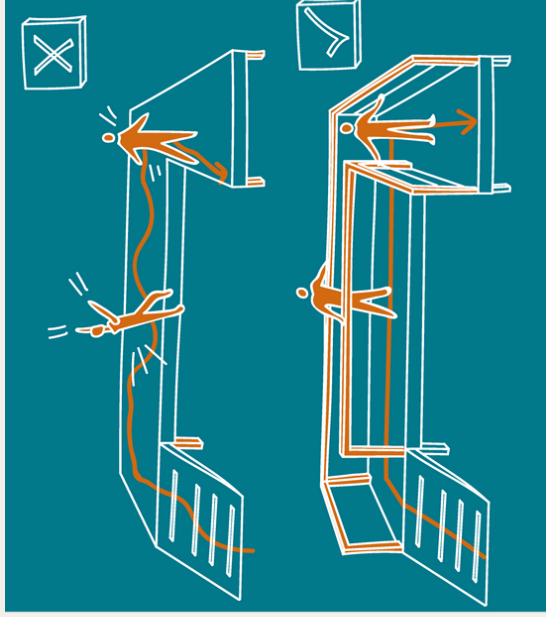


Deben ser espacios seguros, sin relieves, ni colores brillantes y deberán ser ubicados, en espacios intermedios dentro de un área lúdica, protegidos ya sea como vegetación u otros elementos. Sería ideal que les permita tener control visual desde el interior al exterior, esto permitirá hacerlos sentir protegidos y seguros.

## 12. Considerar protección anticaida para todo tipo de juego en altura.

Los juegos deberán contar con protección de control anticaida, aunque las alturas no sean considerables algunos niños tienen episodios de desbalance corporal provocando caídas.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |

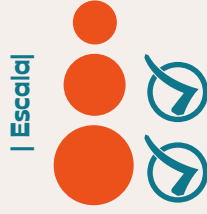


Los juegos ubicados en alturas mayores a 80 cm deben contar con algún tipo de protección de seguridad complementada con señalización. De la mano a lo anterior si la altura es menor, debe contar el mobiliario con una guía de apoyo, del cual pueda sostenerse. Para el caso de rampas seguir la norma que rige el RNE.

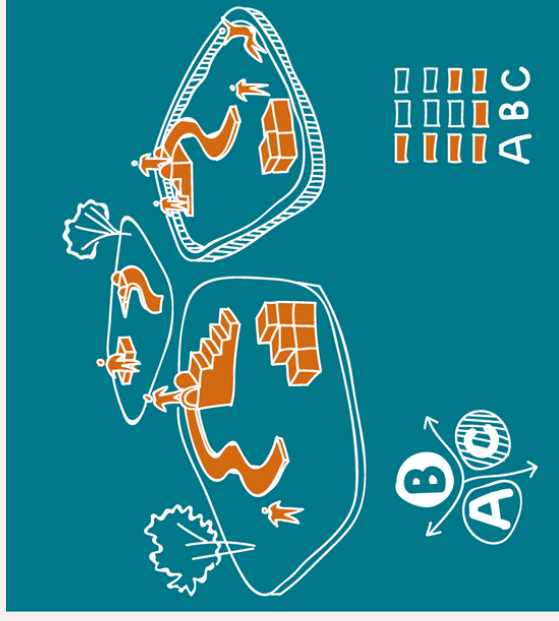
## ÁREAS ACTIVAS

**13. Ofrecer mobiliario de juego equitativo, que se adapte a diferentes niveles de dificultad.**

De acuerdo a las dimensiones del EPL y a la opciones de mobiliario lúdico que puedan ofrecer deberá adecuarse para ofrecer un entorno equitativo de juego.



| Escala |



|Dimensión del desarrollo|



Promover la participación y el uso equitativo ofreciendo mobiliario de juego que tengan diferentes niveles de dificultad, de modo que el usuario de acuerdo a sus posibilidades pueda involucrarse sin desanimarse, llevándolo a superar obstáculos. El juego más llamativo debería de ubicarse en la parte central del parque.

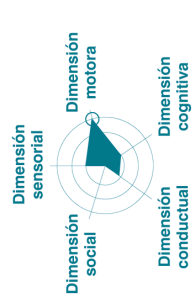
|RECOMENDACIONES|

**Ofrecer la oportunidad de estimular el balance corporal**

Ofreciendo diseño de superficies inestables, es decir, pronunciaciones naturales o artificiales controladas debidamente delimitadas y señalizadas. A su vez, que les ayude a estimular la motricidad en brazos y piernas.



|Dimensión del desarrollo|



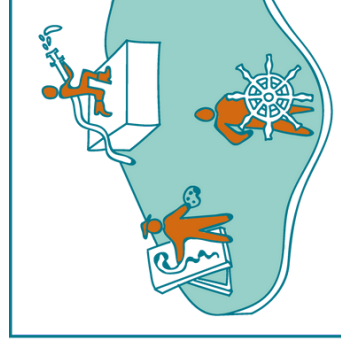
| Escala |



|RECOMENDACIONES|

**Ofrecer equipo de juego que simule conceptos sociales**

Ofrecer juegos donde puedan recrear actitudes, acciones y profesiones de adultos, donde puedan recrear situaciones reales y con el juego de roles, se sientan inconscientemente integrados en su entorno social.



|Dimensión del desarrollo|



| Escala |

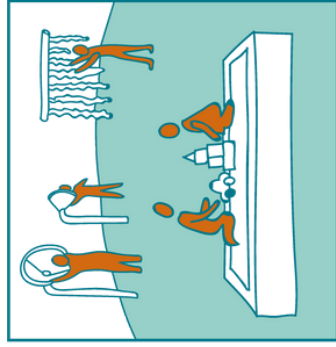


**ÁREAS ACTIVAS**

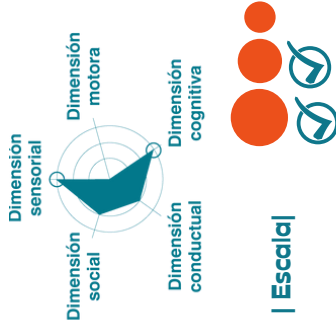
## [RECOMENDACIONES]

### Ofrecer la oportunidad de estimular habilidades sensoriales

Ofrecer elementos lúdicos como juego musicales, megáfonos, juegos con texturas variadas, entre otros que favorezcan la diferenciación de estímulos de manera controlada y señalizada.

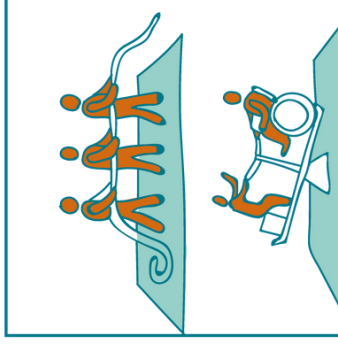


#### [Dimensión del desarrollo]

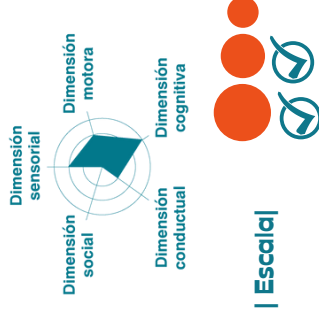


### Ofrecer equipo de juego lúdico que promueva actividades grupales

Proponer juegos que por el número de participantes y las dimensiones permita participar a dos o más usuarios. La cooperación entre usuarios reforzará sus habilidades sociales.



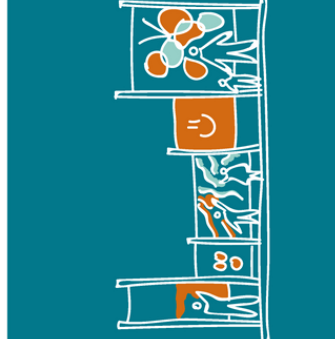
#### [Dimensión del desarrollo]



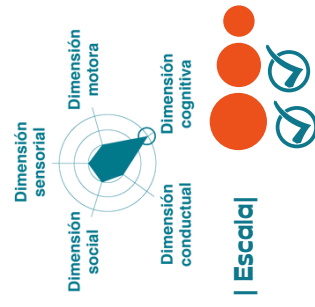
## [RECOMENDACIONES]

### Implementar juegos de tipo lógicos y que estimulen la creatividad

Este tipo de juego ayuda al niño a estimular de manera dinámica diferentes habilidades como de concentración, aprendizaje y el uso de los números en sus actividades diarias.



#### [Dimensión del desarrollo]



## ÁREAS ACTIVAS

#### 14. Utilizar para el diseño de pavimento materiales que minimicen el impacto.

El equipo de juego debería instalarse sobre superficies que reduzcan el impacto. Según la encuesta, realizada el material más recomendado es el caucho por sus cualidades de absorción de impactos y porque permite el desplazamiento de los usuarios que deben usar sillas de ruedas o algún equipo de apoyo.



|Dimensión del desarrollo|



#### 15. Utilizar para el diseño de pavimento materiales de características compactas.

El pavimento debe ser firme, fijado y antideslizante, sin resaltes y por lo menos debe estar compactado al 90%. Es común deducir que las superficies de arena o gravilla para zonas de juego sean las adecuadas, sin embargo, no permiten el libre desplazamiento, así mismo por sus características algunos niños pueden llegar a ingerirlos. Si se quiere proponer su uso es preferible designar estos materiales a zonas específicas y señalizadas, donde el niño pueda seguir teniendo esta experiencia pero de manera controlada.



|Dimensión del desarrollo|



#### 16. Utilizar materiales que eviten la insolación o quemaduras tanto en el mobiliario de juego como en el de descanso.

El mobiliario de juego y de descanso debe ser de un material que evite la insolación en días soleados, como por ejemplo el metal que al exponerse puede llegar a altas temperaturas lo que podría causar quemaduras o insolación. En el caso de utilizar metal este debería estar recubierto y bajo mantenimiento.



|Dimensión del desarrollo|



## ÁREAS ACTIVAS

**17. Utilizar colores neutros o de baja saturación en el diseño general del EPL.**

El color de los materiales de la propuesta de diseño debe ser de baja saturación, manejando una colorimetría en tonos neutros. Algunos niños pueden presentar molestias al identificar patrones coloridos o se les dificulta simplemente observar el color por su alta sensibilidad.



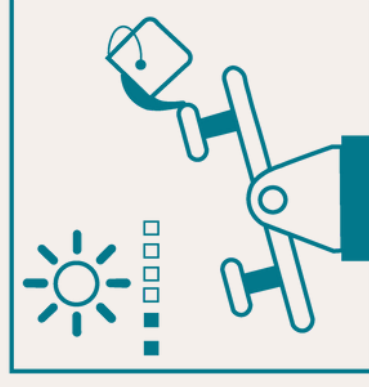
**18. Procurar utilizar colores con un propósito de orientación.**

En muchos casos se utilizan colores para diferenciar objetos, formas o alturas, sin embargo, algunos niños pueden percibir un cambio de color como un simbolismo de alerta, es por ello que se recomienda no utilizar colores sin un propósito.



**19. Evitar el uso de materiales brillantes o reflejantes**

Es preferible usar barnizados en mate, materiales sin brillo intenso, el reflejo puede causar dificultad de percepción y les impide ver lo que es realmente importante como cambios de nivel o de profundidad.

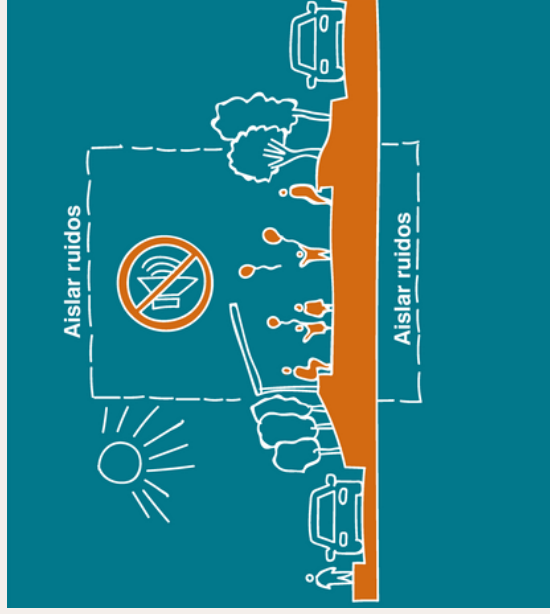


**ÁREAS ACTIVAS**

**20. Proteger las áreas de actividades pasivas del ruido exterior ofreciendo un entorno libre de distractores sensoriales.**

La ubicación del EPL, puede determinar cuando importante es el lineamiento. Si se ubica cerca a una avenida, es importante darle prioridad.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |

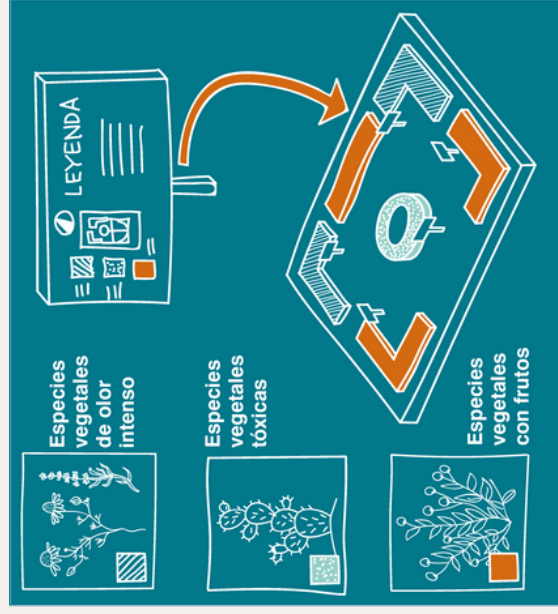


Es importante controlar el exceso de ruido urbano para reforzar sus cualidades, es decir, que se perciba naturaleza, donde se reduzca la sobreestimulación de los sentidos. Para ello se puede hacer uso de estrategias naturales como el uso de murallas verdes, árboles, topografía en pendiente, entre otros.

**21. Estructurar la distribución de especies vegetales de acuerdo a características similares.**

De acuerdo a su distribución proponer especies vegetales de olores débiles a intensos de forma gradual (debidamente señalizado), de manera que el niño reconozca nuevos olores sin que esto represente un cambio brusco.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |



Por otro lado, seleccionar especies vegetales que aseguren no ser tóxicos, alergénicos o de estructura peligrosa. En el caso de ser propuestas en el diseño, es obligatorio señalarlas ya que algunos niños no pueden medir el peligro, sintiéndose libres de tocar cualquier objeto que llame su atención, incluso ingerir frutos o flores que encuentren llamativos.

## ÁREAS PASIVAS

## Tabla de especies vegetales recomendadas

Las alternativas propuestas son tomadas de acuerdo a la frecuencia de uso en los parques del distrito de Yanahuara, según el análisis de observación realizado. Las siguientes opciones de especies vegetales pueden adaptarse a las características climáticas de la ciudad de Arequipa

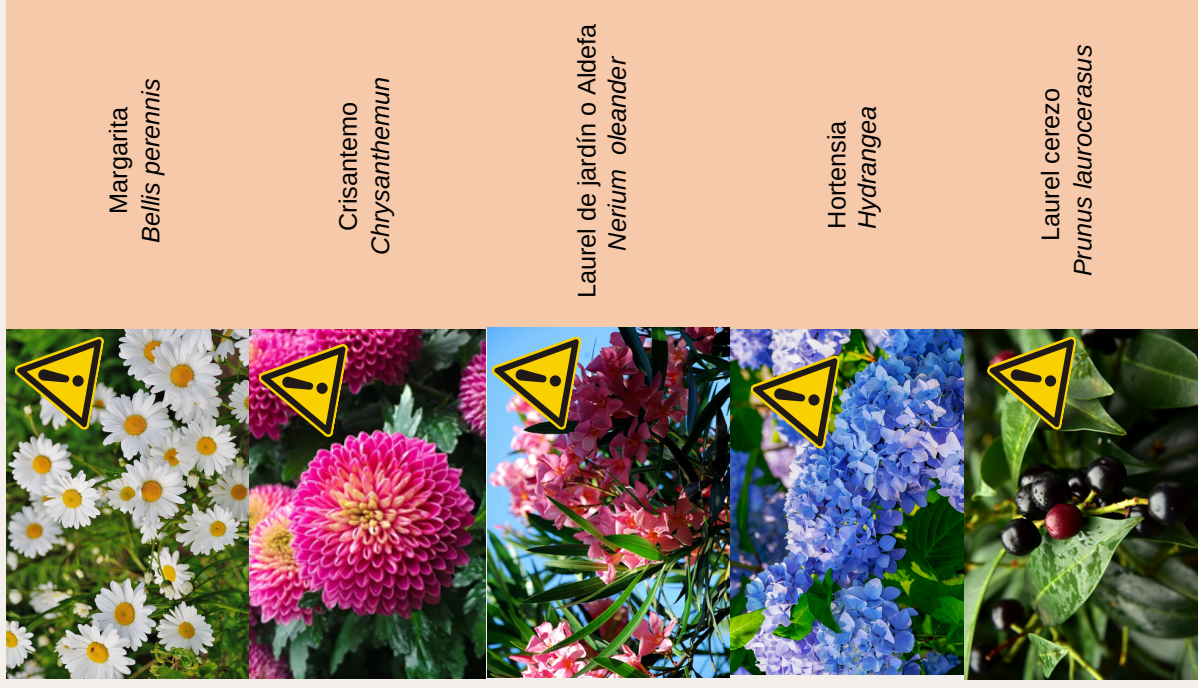
GÉNERO	NOMBRE CIENTÍFICO	ORIGEN	FAMILIA	AROMA	COLOR	FLORACIÓN	FRUTO	LUGAR PLANTACIÓN	CUALIDADES
Planta ornamental	<i>Lamprantus</i>	Sudáfrica	Aizoaceae	Tenue	Hoja verde Fruto brillante en color rosa, naranja, rojo, lila, púrpura.	Setiembre a marzo	Flor de 4cm.	Sol, resiste de manera moderada el frío	Resistente a plagas o enfermedades
Arbusto	<i>Lavandula angustifolia</i> mill	Mediterráneo	Lamiaceae	Intenso	Flor de azul grisáceo o violáceo.	Diciembre a junio	Alcanza los 60cm, de hojas lineales o lanceoladas.	Sol directo por lo menos 6 horas.	Su aroma posee efectos relajantes.
Árbol o arbusto pequeño	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	Sudamérica Zona sub tropical	Nyctaginaceae	Tenue	Hoja verde de flor violeta, amarilla, roja, blanca o rosada.	Junio a setiembre	Alcanza 12 m de altura, la flor mide 4cm.	Sol directo por lo más de 8 horas al día.	Ayuda a reducir síntomas de resfrío, antibiótico natural.
Árbol	<i>Eucalyptus</i>	Zona sub tropical	Mirtáceas	Intenso/ vibrante	Hojas y fruto (gris azulado).	Marzo a noviembre	Fruto con forma de campanilla de 1,5 a 3cm.	Sol, no tolera el frío.	Repele mosquitos, ayuda a la concentración.
Árbol	<i>Schinus molle</i>	Zona sub tropical, desértico	Anacardiáceas	Intenso/ penetrante	Hojas (verdes) fruto (rojo).	Noviembre a diciembre	Fruto en racimo de 5mm.	Sol, resiste el frío muy poco.	
Árbol	<i>Caesalpinia spinosa</i>	Semi árido	Fabaceae	Tenue	Hojas (verdes) fruto (verde castaño) y flores amarillas.	Octubre a noviembre	Presenta flor y fruto de vainas largas con semillas de 7mm.	Sol, no tolera el frío.	

## ÁREAS PASIVAS - ÁREA VERDE

## Tabla de especies vegetales tóxicas

La siguiente tabla expone plantas que son elegidas frecuentemente en el diseño de parques de Arequipa, sin embargo, se desconoce sus cualidades tóxicas. Es por ello que se recomienda prohibir su uso o de los contrario acompañarla de señalización.

GÉNERO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	SÍNTOMAS QUE CAUSA
Planta ornamental	<i>Bellis perennis</i>	Margarita	Erupciones cutáneas y ampollas en seres humanos. En animales causa vómitos y diarrea
Planta ornamental	<i>Chrysanthemum</i>	Crisantemo	Dermatitis, alergias en seres humanos. En animales causa irritación, dermatitis, falta de coordinación.
Arbusto	<i>Nerium oleander</i>	Laurel de jardín o Aldefa	Dolor estomacal, vómitos, arritmia en seres humanos. En mascotas puede causar la muerte.
Arbusto	<i>Hydrangea</i>	Hortensia	Puede causar náuseas, vómitos, diarrea, mareos y sensación de opresión en el pecho en seres humanos.
Árbol o arbusto pequeño	<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurel cerezo	Quemaduras bucales, en el tracto digestivo, náuseas, vómitos, fiebre, asfíxia en seres humanos.



Margarita  
*Bellis perennis*

Crisantemo  
*Chrysanthemum*

Laurel de jardín o Aldefa  
*Nerium oleander*

Hortensia  
*Hydrangea*

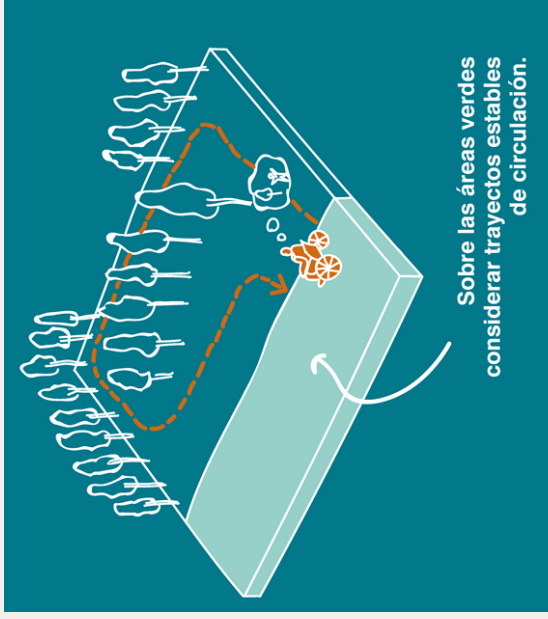
Laurel cerezo  
*Prunus laurocerasus*

## ÁREAS PASIVAS - ÁREA VERDE

**22. Considerar trayectos de superficies estables que favorezcan a las personas con dificultades de tipo físicas motoras.**

Las áreas de descanso, suelen tener áreas verdes de libre circulación, por lo que sería accesible que cuenten con un recorrido o trayecto cubierto de un pavimento transitable, que no sea césped.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |

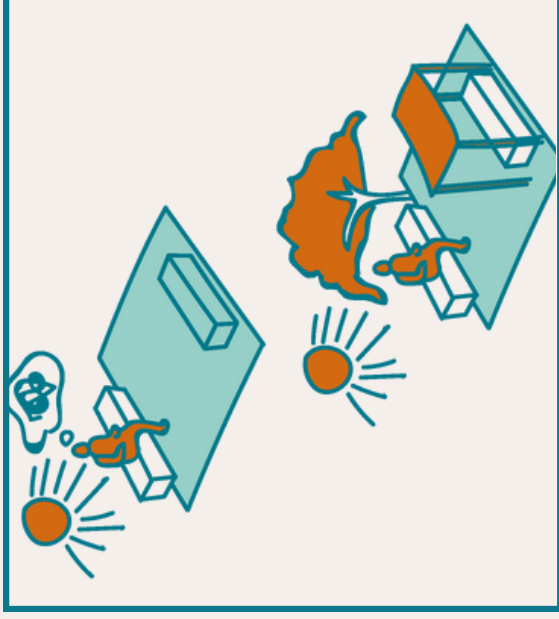


Las personas en silla de ruedas podrían hacer uso de estas áreas, circulando independientemente, disfrutando la naturaleza o recorriendo áreas donde solo se respire naturaleza.

**23. Proteger de los factores climáticos las áreas de descanso y las áreas de alto uso**

Procurar que algún tipo de cobertura solar proyecte sombra hacia el área con mobiliario de juego y descanso.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |



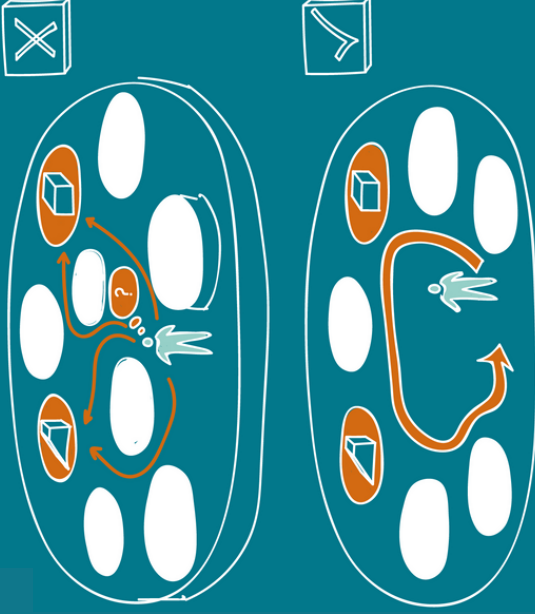
En algunos usuarios presentar casos de hipersensibilidad al sol es por ello que la protección climática es imprescindible. Por otro lado, los elementos de protección climática pueden cumplir doble función como elementos delimitadores visuales del espacio, acentuando su ubicación dentro del parque favoreciendo la orientación espacial del visitante.

## ÁREAS PASIVAS

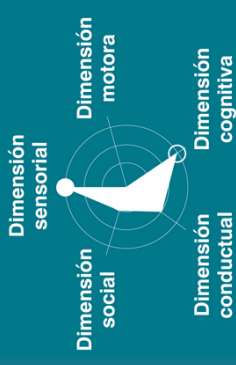
**24. Disponer el mobiliario tanto lúdico como urbano de manera organizada, creando una ruta comprensible.**

La circulación debe ser clara y fácil de comprender, por lo que va de la mano con la organización de los espacios o del mobiliario.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |

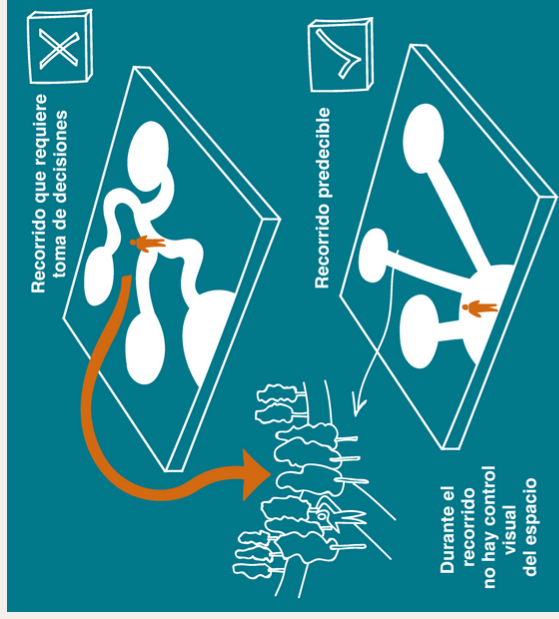


El mobiliario debe fortalecer la comprensión del espacio, ofreciendo un orden, organización y control visual desde el ingreso. El recorrido debe ser predecible.

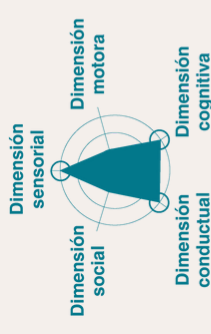
**25. Proponer rutas de circulación legibles de modo que el usuario reconozca su ubicación.**

La legibilidad del espacio, se apoya en el control visual, es por ello que los recorridos deben ser los más cortos posible, y prácticos y funcionales. En el caso de utilizarse formas sinuosas debería acompañarse de herramientas de orientación espacial, como la señalización.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |



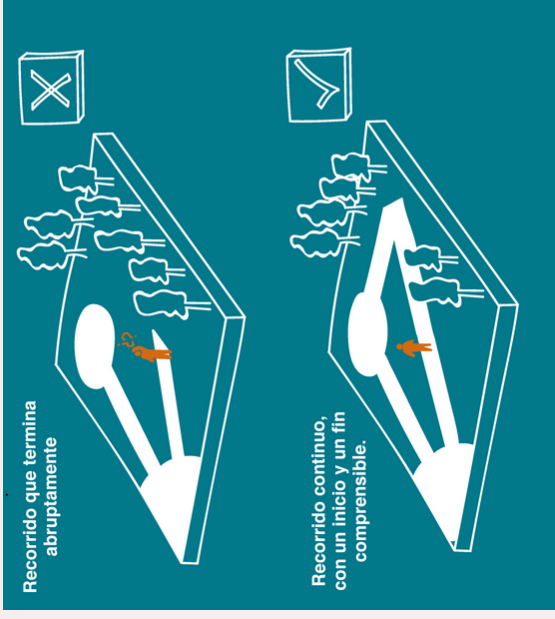
Es preferible que no se usen formas sinuosas u orgánicas; es decir, las rutas deben ser de fácil asimilación, caso contrario podría causar en el visitante desorientación o sensación de estar perdido. Así mismo, estos recorridos no deben tener estímulos que distraigan al visitante, es decir, se debe encauzar su atención y evitar distracciones innecesarias.

## CIRCULACIÓN

## 26. La circulación debe ofrecer un circuito cerrado.

La circulación debe tener un inicio y un fin.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |

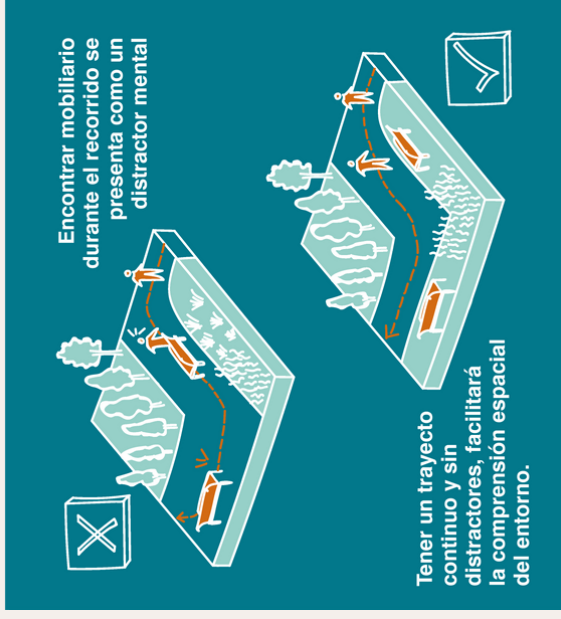


A su vez la circulación debe tener un propósito, es decir, un objetivo de llegada, ya que el usuario requiere de un plan, al observar su destino se sentirá listo para continuar con su rutina, es decir, con el siguiente paso .

## 27. Liberar la circulación de elementos distractores.

Los recorridos no deben tener estímulos que distraigan al visitante, es decir, se debe encauzar su atención y evitar distracciones innecesarias.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |



En el caso de ubicar mobiliario, idealmente deben ubicarse en zonas exteriores a los trayectos, es decir que no interrumpen la continuación de la circulación, dejando una altura de 2,20 m y 1.80 m de ancho mínimo.

# CIRCULACIÓN

## Tipos de pavimentos accesibles

Utilizar herramientas de comunicación inclusiva que permita al visitante entender la distribución del parque,.

### Hormigón

Su utilidad se encuentra en el acabado fino y antideslizante en seco y mojado. No permite que la superficie acumule agua.



### Asfalto

Su utilidad se encuentra en sus cualidades compactas e impermeables, su alta durabilidad.



### Aglomerados

Su utilidad se encuentra en sus cualidades compactas, alta durabilidad y flexibilidad, en su implementación, adecuándose a diferentes superficies.



### Madera

Su utilidad se aprecia si las juntas del diseño son menos a 0.15 cm. Ubicados perpendicular a la circulación.



### Caucho

Excelente material de amortiguamiento, por lo que lo hace seguro para zonas lúdicas. A su vez es un material flexible con el que se puede diseñar libremente.



### Adoquines

Material compacto, sin embargo, debe seguir un programa de mantenimiento, ya que con el tiempo puede tomar algunas irregularidades.



## Tipos de pavimentos NO accesibles

Utilizar herramientas de comunicación inclusiva que permita al visitante entender la distribución del parque,.

### Gravas

Material que por sus características no permitiría que personas en sillas de ruedas se desplazen.



### Arena

Material que por sus irregularidades dificulta la circulación a personas con limitaciones físicas. Su uso implica delimitación.



### Césped

Superficie que por sus irregularidades limita el traslado de personas en silla de ruedas.



### Acolchado

Material que por sus irregularidades dificulta la circulación a personas con limitaciones físicas. Su uso implica delimitación.

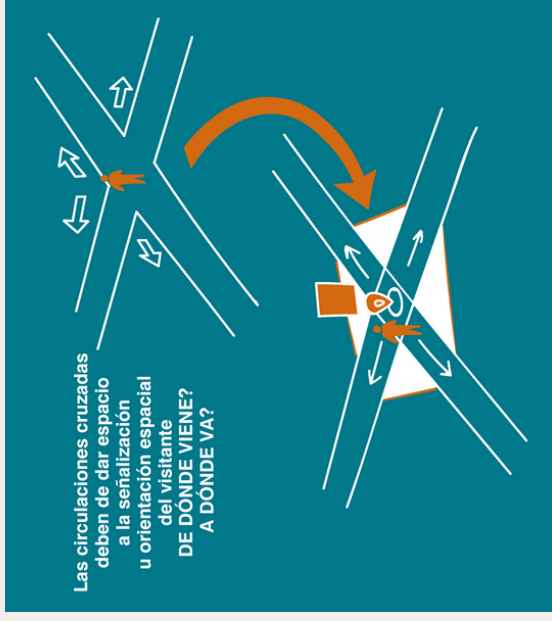


## CIRCULACIÓN

**28. Los cruces de flujos o intersecciones deben informar al visitante de su ubicación.**

Neutralizar el efecto laberinto por medio del uso de herramientas de comunicación inclusiva, de la mano de la señalización.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |

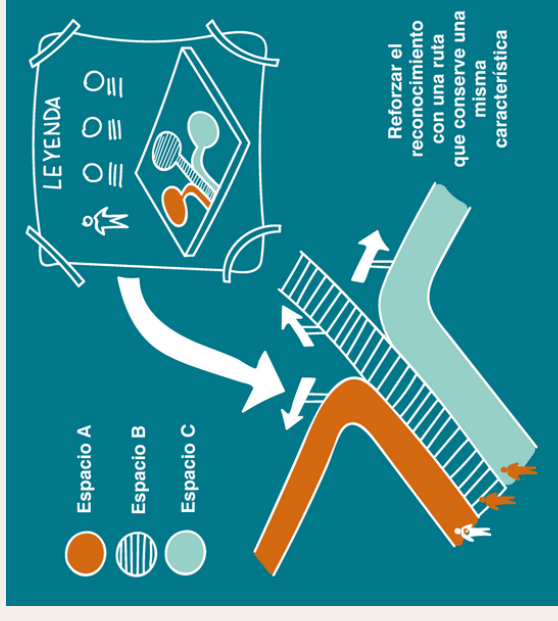


En el caso de que se busque cruzar flujos o cambiar direcciones, debe destinarse un espacio de intersección es decir, "espacios de transición" advirtiéndole al visitante del cambio de flujo o de rutas alternativas mediante señalética que responda a las siguientes preguntas: ¿de dónde viene?, ¿en dónde estoy? y ¿a dónde voy?, permitiéndole al visitante sentirse preparado.

**29. Estructurar cada sector de la circulación conservando características similares.**

Este lineamiento va de la mano del lineamiento #26.

| Escala |



| Dimensión del desarrollo |

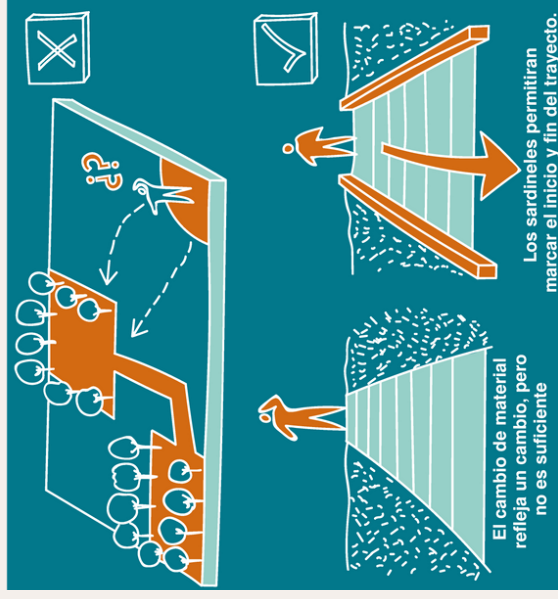


Algunos usuarios tienen dificultades para percibir el inicio o el fin de un espacio, por ello, utilizando patrones de color, formas o texturas diferenciadas por el tipo de material, de modo que sea posible facilitar el reconocimiento de esas características.

## CIRCULACIÓN

### 30. Acentuar visualmente los límites del área de circulación.

Es posible que el usuario tenga dificultades para definir los límites de la circulación.

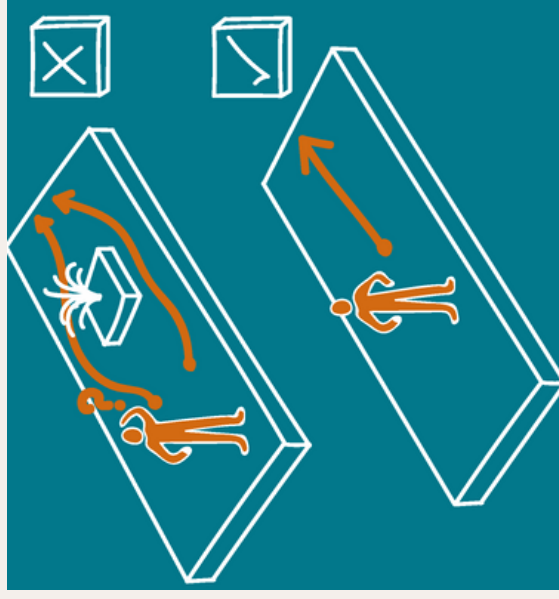


| Escala |



### 31. Eliminar elementos que interfieran la circulación

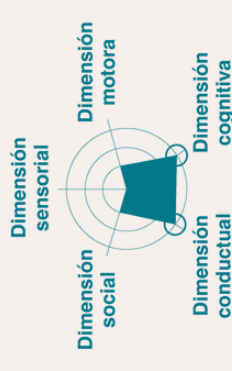
Este lineamiento no recomienda proponer elementos en medio de la circulación, que el lugar de ordenar un espacio o causar una buen impresión, sea visto como obstáculo.



| Escala |



### | Dimensión del desarrollo |



Sostener esos límites con herramientas de control del espacio como barandas, cercos vegetales, celosías, marcos, entre otros. Ayudaría al usuario a reconocer el trayecto y llegar a su destino con sencillez.

### | Dimensión del desarrollo |



Los elementos urbanos ubicados en la misma dirección del trayecto o circulación pueden llevar al usuario a hacer uso de sus habilidades complejas. Es mejor quitar estos elementos y delimitar la circulación o controlarla visualmente.

## CIRCULACIÓN

**32. Eliminar sobresalientes del mobiliario urbano, que puedan causar accidentes.**

El mobiliario urbano debe de contar con un diseño seguro y accesible.



### | Dimensión del desarrollo |



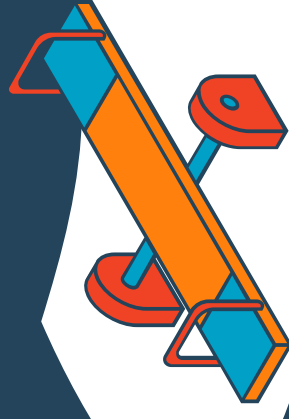
Es recomendable seleccionar mobiliario donde el diseño no cuente con elementos de esquinas pronunciadas o que sobresalgan al mobiliario en sus dimensiones, ya que reduce las posibilidades de causar tropiezos. Por otro lado debe ofrecer la posibilidad de que una persona en silla de ruedas pueda acercarse sin problemas.





# NO CAPÍ TULO

BIBLIOGRAFÍA



- Acevedo, J., Trujillo, M. de los Á., & López, M. de la L. (2013). La problemática de los grupos vulnerables: Visiones de la realidad. <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/libros/libros-000023.pdf>
- Acosta, O. C. (2017). El uso del pictograma en el proceso de enseñanza-aprendizaje del niño con autismo.
- Agencia peruana de noticias Andina. (2015). Inauguran cinco parques inclusivos en Ventanilla. Agencia Peruana de Noticias Andina. <https://andina.pe/agencia/noticia-inauguran-cinco-parques-inclusivos-ventanilla-574971.aspx>
- Alcazar, I. (2020). Integración de parques urbanos con las funciones de la ciudad mediante criterios de conectividad sustentable. 228. <http://hdl.handle.net/11117/61339><https://repositorio.cebsi.org/handle/11117/6133>
- Aguacil, J. (2008). Espacio público y espacio político: La ciudad como el lugar para las estrategias de participación. Polis (Santiago), 7(20), 199–223. <https://doi.org/10.4067/s0718-65682008000100001>
- Alvarado, A., Moreno, M. E., & Rodríguez, M. C. (2009). Inclusión social y participación comunitaria: Una perspectiva de trabajo frente a la discapacidad. Ciencia y Enfermería, 15(1), 61–74. <https://doi.org/10.4067/s0717-95532009000100008>
- Aparicio, M. L. (2009). Evolución de la conceptualización de la discapacidad y de las condiciones de vida proyectadas para las personas en esta situación. El Largo Camino Hacia Una Educación Inclusiva: La Educación Especial y Social Del Siglo XIX a Nuestros Días, 129–138.
- Asociación Española de Normalización y Certificación. (2009). UNE-EN 1176-1. Equipamiento de las áreas de juego y superficies Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo Playground.
- Balza, S. F. L. (1998). Conceptos sobre espacio público, gestión de proyectos y lógica social: reflexiones sobre la experiencia chilena. 24, 71. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0250-71611998007100002&script=sci\\_arttext&lng=en#16](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0250-71611998007100002&script=sci_arttext&lng=en#16)
- Barnes, H. (2003). Design guidelines of a therapeutic garden for autistic children.
- Borja, J. (2000). El Espacio Público Ciudad y Ciudadanía - Borja Jordi.
- Boston s Children Museum. (2019). Martin's Park at the Smith Family Waterfront. <https://bostonchildrensmuseum.org/martins-park>
- Brooker, L., & Woodhead, M. (2013). El derecho al juego. In La primera infancia en perspectiva (Vol. 9, Issue 9). [www.bernardvanleer.org](http://www.bernardvanleer.org)
- Brusilowsky, B. (2015). ACCESIBILIDAD COGNITIVA. Modelo para diseñar espacios accesibles. 2da edición (La ciudad accesible (ed.)). [https://issuu.com/cn7600/docs/accesibilidad\\_cognitiva\\_modelo\\_par](https://issuu.com/cn7600/docs/accesibilidad_cognitiva_modelo_par)
- Calvo, I. (2013). Teoría de los colores. Revista de Occidente, 386–387, 236–238.
- Camallonga, S. (2019). Contributions to social education. 17(june), 95–114.
- Cano de Gómez, A., Flores-Arizmendi, K. A., & Garduño-Espinosa, A. (2013). El lenguaje en los niños con síndrome de Down. In Instituto Nacional de Pediatría México - Acta Pediatría México (Vol. 3434, Issue 5).
- arman, M., Vieira da Cunha, N., & Segura, R. (2017). Segregación y diferencia en la ciudad. In BMC Public Health (Vol. 5, Issue 1). <https://ejournal.politeknikal.ac.id/index.php/siklus/article/view/298%0Ahttp://repositorio.un.edu.ni/2986/1/5624.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2015.10.005%0Ahttp://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/58%0Ahttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&P>
- Carrasco, B. (2011a). Neuroarquitectura.

- Chuqui, J., Mally, D., & Parraguez, R. (2016). EL CONCEPTO DE INCLUSIÓN SOCIAL. Revista de Ciencias Sociales - Universidad de Valparaíso. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1968.01740100010002>
- Collado, A. (2014). Habilidades Comunicativas en Discapacidad intelectual. In Salud Pública de México (Vol. 52, Issue 4).
- Comerar, Á. (2017). DISARQUITECTURA La Discapacidad Intelectual como medio de cognición arquitectónica. [http://oa.upm.es/48609/1/ANGEL\\_B\\_COMERAS\\_SERRANO.pdf](http://oa.upm.es/48609/1/ANGEL_B_COMERAS_SERRANO.pdf)
- Congreso de la Republica. (1981). Ley de Trabajo para personas con limitaciones físicas , sensoriales e intelectuales.
- Congreso de la Republica. (2002). Ley General de la Persona con Discapacidad LEY No 27050.
- Congreso de la Republica. (2012). Ley General de la Persona con discapacidad.
- Consejo Regional de Arequipa. (2015). ORDENANZA REGIONAL No 328-AREQUIPA. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-medidas-para-la-inclusion-al-desarrollo-de-las-pers-ordenanza-no-328-arequipa-1331107-3/>
- Contreras, C. P. C. R. y D. (2012). UCE-Arquitectura e inclusión-Parte 1. ArquiteXto. <https://arquiteXto.com/2013/03/uce-arquitectura-e-inclusion-parte-1/>
- Dakota del Norte. (2021). Durkheim y la integración social. <https://socialscilibtexts.org/@go/page/7896>
- Diario La Republica. (2017). Perú es un país inaccesible para las personas con discapacidad. <https://elgranangular.com/blog/reportaje/peru-es-un-pais-inaccesible-para-las-personas-con-discapacidad/>
- Díaz, E. V. (2010). Ciudadanía, identidad y exclusión social de las personas con discapacidad Citizenship, Identity and Social Exclusion of Persons With Disability. Política y Sociedad, 47(1), 115–135. <http://iberdis.ceadi.net/bitstream/handle/11181/5514/Ciudadania%2C%20identidad%20y%20exclusion%20social.PDF?sequence=1&rd=0031165596065801>
- Diaz, P., & Flórez, J. (2019). Comportamiento y conducta. DownCiclopeda, 1–8. <https://www.downciclopeda.org/images/PDF/Comportamiento-conducta-sindrome-down.pdf>
- El Comercio. (2019). Pueblo Libre: inauguran juegos inclusivos para niños con discapacidad en parques del distrito. <https://elcomercio.pe/lima/sucesos/pueblo-libre-inauguran-juegos-inclusivos-ninos-discapacidad-parques-distrito-noticia-nndc-666954-noticia/?foto=2>
- El mundo. (2005). Parque Infantil Aviocar en Getafe, Madrid. El Mundo. <https://isoposyprincesas.elmundo.es/actividades-ninos/madrid/aire-libre/parques-y-jardines/juega-ser-piloto-en-el-parque-infantil-aviocar/>
- El Peruano. (2018). Plan Nacional de Accesibilidad, 2018 – 2023. Grupo de Trabajo Multisectorial – PNA. [http://www.conadis.gov.ar/doc\\_publicar/access/manual\\_accesibilidad.pdf](http://www.conadis.gov.ar/doc_publicar/access/manual_accesibilidad.pdf)
- Falcony, C., Chacalo, a, & Freixanet, V. (2013). Bioclimatic design of therapeutic gardens for children with Down syndrome. PLEA 2013: Sustainable Architecture for a Renewable Future.
- Fernández, J., Fernández, M., Gerold, R., & Cieza, A. (2009). COLABORACIÓN ESPECIAL FUNCIONAMIENTO Y DISCAPACIDAD: LA CLASIFICACION INTERNACIONAL DEL FUNCIONAMIENTO ( CIF ) Functioning and Disability: The International Classification of Functioning , Disability and Health ( ICF ) La Clasificación Internacional del. 775–783.

