



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR, LOJA**

**FACULTAD PARA LA CIUDAD, EL PAISAJE Y LA ARQUITECTURA**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ARQUITECTO**

**PROPUESTA DE REDISEÑO URBANO EN EL PARQUE RECREACIONAL  
"BOMBUSCARO" PERTENECIENTE A LA CIUDAD DE ZAMORA APLICANDO  
ESTRATEGIAS PARA EL DISEÑO UNIVERSAL.**

Autor

Gabriela Yamilex Solórzano Cabrera

Director

MSc. Arq. Verónica Muñoz Sotomayor

Mayo 2021, Loja

Yo, GABRIELA YAMILEX SOLORZANO CABRERA, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; y que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y, que ha sido respaldado con la respectiva bibliografía.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que el presente trabajo sea presentado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de acuerdo con los artículos de Propiedad intelectual, reglamentos y Leyes.



---

Gabriela Yamilex Solorzano Cabrera

Yo, VERÓNICA MUÑOZ SOTOMAYOR, certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo responsable exclusivo tanto en su originalidad, autenticidad, como su contenido.



---

Mgs. Arq. Verónica Muñoz Sotomayor  
DIRECTORA DE TESIS

*Mis sinceros agradecimientos a la Facultad para la Ciudad, el Paisaje y la Arquitectura de la Universidad Internacional del Ecuador por formar las bases de mis conocimientos académicos.*

*A la Mgs. Arq. Verónica Muñoz por su colaboración incondicional para la elaboración del presente trabajo.*

*A mi madre Diana Cabrera, por el esfuerzo que ha realizado a lo largo de mi vida con la finalidad de brindarme lo mejor cada día. A mi padre Edwar Solórzano, quien con mucho esfuerzo fue el sustento económico para cumplir este gran sueño de ser una profesional. Gracias por siempre apoyarme, sin importar cuán difícil fuere la situación.*

*A mis abuelos, Segundo y Dora, por ser mis padres y mis guías, agradezco por los valores que me inculcaron, entre ellos la disciplina y determinación para cumplir mis objetivos.*

*A mis queridos amigos de estudio, alegrías y tristezas por apoyarme en todo momento, ayudar a levantarme en cada derrota, por confiar en mis capacidades, y sobre todo por ayudarme a creer en mí. Belén Armijos, Darío Medina, Génesis Peláez, Israel Rodríguez, Patricia Pullaguari, Ricardo Valdivieso y Sofía Romero.*

*Finalmente, a mi mascota Mimí, fiel compañera.*

## Resumen

En la presente investigación se realiza el estudio de un parque urbano que presenta estado abandono (parque recreacional “Bombuscaro”) el cual cuenta con un área de 2 Ha, y está ubicado en el barrio Santa Elena al Sureste de la ciudad de Zamora.

El parque presenta problemas de inseguridad puesto que no se hace uso del mismo, es decir mantiene cierto nivel de abandono lo cual se le imputa al diseño del parque ya que no es inclusivo.

El objetivo que se plantea es realizar un diseño urbano aplicando estrategias del “diseño para todos” de modo que aseguren el acceso y disfrute de los ambientes construidos a los usuarios. Para llegar a cumplir este objetivo es necesario determinar estrategias del diseño para todos, realizar un análisis del contexto, y finalmente aplicar mediante la propuesta urbana estrategias y pautas para un diseño universal.

Para conseguir este propósito de la investigación se ha utilizado la “metodología para el análisis de espacios públicos” la cual se basa principalmente en el análisis, observación de campo y diagnóstico de sitio, la misma que mantiene un enfoque cualitativo. Posteriormente se plantea soluciones para el problema de abandono, para ello se utiliza una metodología de diseño de espacios públicos.

Como resultado se determinaron potencialidades que permitieron diseñar según las necesidades y actividades de la población, es así que se distribuyen las actividades dentro de un diseño paisajístico y se aplican estrategias inclusivas las mismas que se materializan en la implementación de rampas, pasamanos y mobiliario.

**Palabras clave:** Parque urbano, inclusivo, recreacional, abandono, accesibilidad.

## Abstract

In the present investigation, the study of an urban park that presents a state of abandonment (recreational park “Bombuscaro”) which has an area of 2 Ha, and is located in the Santa Elena neighborhood to the South-East of the city of Zamora.

The park presents problems of insecurity since it is not used, that is, it maintains a certain level of abandonment, which is attributed to the park's design since it is not inclusive.

The objective is to carry out an urban intervention applying “design for all” strategies so as to ensure access and enjoyment of the built environments to the users. In order to achieve this objective, it is necessary to determine design strategies for all, carry out an analysis of the context, and finally apply through the urban proposal strategies and guidelines for an inclusive design.

To achieve this research purpose, the "methodology for the analysis of public spaces" has been used, which is mainly based on the analysis, field observation and site diagnosis, which maintains a qualitative approach. Subsequently, solutions for the abandonment problem are proposed, for this purpose a methodology for the design of public spaces is used.

As a result, potentialities were determined that allowed to design according to the needs and activities of the population, so the activities are distributed within a landscape design and inclusive strategies are applied that are materialized in the implementation of ramps, handrails and furniture.

**Keywords:** Urban park, inclusive, recreational, abandonment, accessibility.

## Introducción

En el presente trabajo de investigación se abordará el abandono de parques urbanos como un problema que se le atribuye a una concepción en el diseño inadecuado, el abandono se caracteriza por generar inseguridad en los usuarios, debido al uso no constante del sitio. Su causa principal es que no se considera un “diseño universal” o “diseño para todos” en parques urbanos. Se entiende como “diseño para todos” la necesidad de brindar soluciones universales en el diseño y en la realización de proyectos, de manera que contribuya estéticamente y asegure el uso de todas las personas independientemente de si presentan una discapacidad o no (Boudeguer y Squella ARQ, 2010).

La investigación de esta problemática se realizó por el interés de volver a dar vida a parques urbanos en estado de abandono, y conocer mediante metodologías de investigación, las falencias y potencialidades que presentan. De esta forma, se busca proyectar posibles soluciones que propicien el desarrollo de actividades recreativas y la interacción entre los usuarios sin ningún tipo de exclusión. Por otra parte, desde la concepción académica se destaca el interés por plantear un diseño en base a manuales para un “diseño para todos”.

El trabajo se encuentra estructurado por cuatro capítulos en los cuales se abordará la información bibliográfica que servirá para la propuesta de diseño, empleando una metodología de análisis que se ajuste a los resultados esperados, y finalmente el planteamiento de la propuesta de intervención, explícitamente:

El capítulo I hace referencia al protocolo de la investigación en donde se enuncia la problemática, justificación, objetivos y metodología que se va a abordar en la presente tesis.

En el capítulo II se realiza una indagación referencial sobre ¿que causa el abandono en parques urbanos?, y cuáles serían las estrategias que se deberían ser aplicadas para dar respuesta a la problemática, es decir las fuentes teóricas que nos servirán para la intervención.

En el capítulo III se analizará el caso de estudio, mediante (empleando) la “metodología sistemática para el análisis de espacios públicos” propuesta por Moro (2011), de manera que permita inmiscuirnos en el estudio del contexto y estado actual del parque, para ello es

necesario analizar cuatro dimensiones; funcional, morfológica, medioambiental, y social, buscando saber los factores que determinaran el diseño de la propuesta de intervención.

En el capítulo IV apoyándose en capítulos anteriores que forman los cimientos para esta investigación, se desarrollará la propuesta de rediseño, buscando una planificación que sea pensada en las necesidades de todos los usuarios. Finalmente se plantea una reflexión sobre los resultados obtenidos en la investigación.

**PROPUESTA DE REDISEÑO URBANO EN EL PARQUE RECREACIONAL  
BOMBUSCARO PERTENECIENTE A LA CIUDAD DE ZAMORA APLICANDO  
ESTRATEGIAS PARA EL DISEÑO UNIVERSAL.**

Resumen.....	iv
Abstract .....	v
Introducción .....	vi
Índice de tablas.....	xi
Índice de ilustraciones.....	xii
Índice de Planos .....	xiv
<b>Capítulo 1.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Plan de investigación .....</b>	<b>1</b>
1.1 Tema de investigación.....	1
1.2 Problemática.....	1
1.3 Justificación.....	2
1.4 Objetivos. ....	3
1.4.1 Objetivo general.....	3
1.4.2 Objetivos específicos. ....	4
1.5 Metodología .....	4
<b>Capítulo 2.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Parques urbanos .....</b>	<b>7</b>
2.1 Aproximación conceptual de parque urbano.....	7
2.2 Funciones de los parques urbanos .....	7
2.2.1 Función recreativa y de esparcimiento .....	8
2.2.2 Función ambiental.....	8
2.2.3 Función higiénico-sanitaria:.....	8
2.2.4 Función estética: .....	8
2.2.5 Función educativa .....	9
2.3 Clasificación de parques urbanos .....	9
2.4 Características de los parques urbanos.....	9
2.5 Actividades en parques urbanos .....	10



2.6	Importancia de los parques urbanos .....	11
2.7	Problemas identificados en los parques urbanos.....	12
2.8	Causas que generan abandono en parques urbanos.....	12
2.8.1	Parques urbanos y la discriminación.....	13
2.8.2	Sensación de Inseguridad y delincuencia .....	13
2.8.3	La mujer en los parques .....	14
2.8.4	Discapacidades y necesidades especiales .....	15
2.9	Discusión metodológica para el análisis de espacios públicos .....	15
2.9.1	Definición de unidades de análisis.....	16
2.9.2	Análisis a escala barrial .....	17
2.10	Diseño universal.....	24
2.11	Principios para el diseño para todos.....	25
2.12	Normativas de diseño del espacio público .....	26
2.12.1	Accesibilidad de las personas al medio físico.....	26
2.13	Composición del diseño .....	29
2.14	Análisis de referente, diseño universal.....	32
2.14.1	Parque recreacional Venecia.....	32
2.14.2	Parque inclusivo Centro Cultural Circo Social.....	36
2.14.3	Un parque para todos .....	39
<b>Capítulo 3.....</b>		<b>41</b>
<b>3. Diagnóstico .....</b>		<b>41</b>
3.1	Contextualización de la ciudad de Zamora-Zamora Chinchipe .....	41
3.2	Análisis a escala de barrio (macro) .....	42
3.3	Análisis a escala barrial de la dimensión funcional .....	43
3.3.1	Accesibilidad funcional .....	43
3.3.2	Tipos de actividades en los parques.....	48
3.3.3	Elementos urbanos .....	52
3.4	Matriz de datos de la dimensión funcional a escala de barrio.....	55
3.5	Parque recreacional “Bombuscaro” .....	56
3.6	Análisis a escala de sector de la Dimensión Funcional.....	59
3.6.1	Espacios para la circulación.....	59
3.6.2	Sistema de movimientos .....	61

3.7	Análisis de dimensión morfológica.....	63
3.7.1	Topografía.....	63
3.7.2	Perfil urbano.....	63
3.7.3	Mobiliario urbano .....	65
3.7.4	Vegetación .....	66
3.8	Dimensión medioambiental y social. ....	68
3.8.1	Análisis de la dimensión medioambiental .....	68
3.8.2	Análisis de la dimensión social.....	73
3.8.3	Percepción.....	76
3.9	Matrices de la dimensión funcional, morfológica, medioambiental y social.....	77
3.10	Síntesis de diagnóstico .....	78
<b>Capítulo 4.....</b>	<b>83</b>	
<b>4. Propuesta .....</b>	<b>83</b>	
4.1	Metodología para la propuesta de rediseño del parque recreacional “Bombuscaro”	83
4.1.1	Estrategias para la propuesta de rediseño del parque recreacional “Bombuscaro”. .....	84
4.2	Programación .....	88
4.2.1	Programa de necesidades .....	89
4.2.2	Zonificación .....	90
4.2.3	Geometría de diseño del parque recreacional “Bombuscaro” .....	91
4.2.4	Acceso y circulaciones.....	94
4.2.5	Puntos focales .....	96
4.2.6	Vegetación .....	98
4.2.7	Mobiliario, Iluminación y Microarquitectura .....	101
4.2.8	Recreación activa .....	104
4.2.9	Recreación pasiva. ....	108
4.3	Plan Masa.....	111
<b>Conclusiones .....</b>	<b>114</b>	
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>115</b>	
<b>Bibliografía .....</b>	<b>116</b>	
<b>Anexos .....</b>	<b>120</b>	

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Clasificación de parques. ....	9
<b>Tabla 2.</b> Características de los parques urbanos. ....	10
<b>Tabla 3.</b> Tipos de Vías de circulación. ....	17
<b>Tabla 4.</b> Clasificación de usos de suelo. ....	18
<b>Tabla 5.</b> Tipos de actividades. ....	18
<b>Tabla 6.</b> Tipos de elementos urbanos. ....	19
<b>Tabla 7.</b> Unidades de análisis de la dimensión funcional. ....	20
<b>Tabla 8.</b> Unidades de análisis de la dimensión morfológica. ....	21
<b>Tabla 9.</b> Unidades de análisis de la dimensión medioambiental. ....	22
<b>Tabla 10.</b> Unidades de análisis de la dimensión social. ....	23
<b>Tabla 11.</b> Principios del diseño para todos. ....	25
<b>Tabla 12.</b> Normativas de accesibilidad de personas al medio físico. ....	27
<b>Tabla 13.</b> Usos de suelo. ....	48
<b>Tabla 14.</b> Tabulación de calidad ambiental. ....	68
<b>Tabla 15.</b> Análisis de tipo de usuarios y usos. ....	73
<b>Tabla 16.</b> Tabulación del análisis de percepción en cuanto al mantenimiento. ....	77
<b>Tabla 17.</b> Matriz de dimensión funcional. ....	77
<b>Tabla 18.</b> Matriz de dimensión morfológica. ....	77
<b>Tabla 19.</b> Matriz de dimensión medioambiental. ....	77
<b>Tabla 20.</b> Matriz de la dimensión social. ....	78
<b>Tabla 21.</b> Síntesis de potencialidades, problemas y estrategias. ....	81
<b>Tabla 22.</b> Especificaciones técnicas de accesos y circulaciones. ....	95
<b>Tabla 23.</b> Características de vegetación. ....	100
<b>Tabla 24.</b> Especificaciones técnicas de mobiliario urbano. ....	102

## Índice de ilustraciones

<b>Ilustración 1.</b> Esquema metodológico .....	5
<b>Ilustración 2.</b> Modelo de matriz a escala de barrio.....	19
<b>Ilustración 3.</b> Matriz de dimensión funcional.....	23
<b>Ilustración 4.</b> Matriz de dimensión morfológica .....	23
<b>Ilustración 5.</b> Matriz de dimensión medioambiental .....	23
<b>Ilustración 6.</b> Matriz de dimensión social .....	24
<b>Ilustración 7.</b> Composición del diseño/Arquitectura del paisaje.....	31
<b>Ilustración 8.</b> Vista superior del parque.....	33
<b>Ilustración 9.</b> Esquema de análisis de referente. ....	35
<b>Ilustración 10.</b> Parque inclusivo Centro Cultural Circo Social .....	36
<b>Ilustración 11.</b> Esquema de análisis de referente. ....	38
<b>Ilustración 12.</b> Parque San Juan/ Un parque para todos. ....	39
<b>Ilustración 13.</b> Esquema de análisis de referente .....	40
<b>Ilustración 14.</b> Ubicación de parques en el Barrio Santa Elena .....	42
<b>Ilustración 15.</b> Análisis de red vial.....	44
<b>Ilustración 16.</b> Análisis de calles y aceras.....	45
<b>Ilustración 17.</b> Análisis de uso de suelos.....	47
<b>Ilustración 18.</b> Análisis de tipo de actividades .....	49
<b>Ilustración 19.</b> Parque de la Madre.....	50
<b>Ilustración 20.</b> Parque lineal Santa Elena .....	51
<b>Ilustración 21.</b> Parque recreacional Bombuscaro .....	52
<b>Ilustración 22.</b> Análisis de Elementos urbanos .....	53
<b>Ilustración 23.</b> Matriz de caracterización de los Espacios Públicos.....	55
<b>Ilustración 24.</b> Estado actual del parque recreacional Bombuscaro.....	58
<b>Ilustración 25.</b> Análisis de circulaciones internas. ....	60
<b>Ilustración 26.</b> Textura de piso de circulaciones .....	61
<b>Ilustración 27.</b> Análisis de Sistema de movimientos.....	62
<b>Ilustración 28.</b> Topografía del parque recreacional "Bombuscaro" .....	63
<b>Ilustración 29.</b> Análisis de perfil urbano. ....	64
<b>Ilustración 30.</b> Análisis de mobiliario urbano .....	65
<b>Ilustración 31.</b> Estado actual del mobiliario urbano.....	66
<b>Ilustración 32.</b> Análisis de la vegetación.....	67

<b>Ilustración 33.</b> Análisis de calidad visual intrínseca. ....	70
<b>Ilustración 34.</b> Análisis de calidad del entorno inmediato. ....	71
<b>Ilustración 35.</b> Análisis de la calidad visual del fondo escénico. ....	72
<b>Ilustración 36.</b> Porcentajes de tipo de usos y usuarios . ....	75
<b>Ilustración 37.</b> Actividades de esparcimiento.....	76
<b>Ilustración 38.</b> Espacios en abandono del parque Bombuscaro .....	76
<b>Ilustración 39.</b> Cartografía de problemas y potencialidades .....	79
<b>Ilustración 40.</b> Esquema de metodología de diseño. ....	83
<b>Ilustración 41.</b> Esquema de estrategias.....	85
<b>Ilustración 42.</b> Partido urbano. ....	88
<b>Ilustración 43.</b> Programa de necesidades .....	89
<b>Ilustración 44.</b> Corte vertical esquemático. ....	90
<b>Ilustración 45.</b> Zonificación de áreas .....	91
<b>Ilustración 46.</b> Geometría curvilínea aplicada en el diseño del parque recreacional "Bombuscaro" .....	93
<b>Ilustración 47.</b> Accesos y circulaciones. ....	96
<b>Ilustración 48.</b> Punto focal.....	97
<b>Ilustración 49.</b> Resultado de diseño de punto focal/agua que brota/flores aromáticas.....	98
<b>Ilustración 50.</b> Plano de vegetación propuesta .....	99
<b>Ilustración 51.</b> Resultado de diseño de muro verde en vía peatonal. ....	100
<b>Ilustración 52.</b> Mobiliario, Luminarias y Microarquitectura.....	103
<b>Ilustración 53.</b> Recreación activa .....	104
<b>Ilustración 54.</b> Área de recreación activa/canchas múltiples. ....	105
<b>Ilustración 55.</b> Cubierta de membrana tensada. ....	105
<b>Ilustración 56.</b> Área de ejercicios .....	106
<b>Ilustración 57.</b> Área de jugos.....	107
<b>Ilustración 58.</b> Columpio con carrusel. ....	107
<b>Ilustración 59.</b> Columpio.....	108
<b>Ilustración 60.</b> Recreación pasiva.....	108
<b>Ilustración 61.</b> Área de información.....	109
<b>Ilustración 62.</b> Áreas de descanso. ....	109
<b>Ilustración 63.</b> Membrana arquitectónica.....	110
<b>Ilustración 64.</b> Mobiliario urbano inclusivo.....	110
<b>Ilustración 65.</b> Despiece de plan Masa.....	113

## Índice de Planos

<b>Plano 1.</b> Plan masa.....	127
<b>Plano 2.</b> Planta urbana de cuadrante 1.....	128
<b>Plano 3.</b> Planta urbana de cuadrante 2.....	129
<b>Plano 4.</b> Planta urbana de cuadrante 3.....	130
<b>Plano 5.</b> Planta urbana de cuadrante 4.....	131
<b>Plano 6.</b> Detalles constructivos.....	132
<b>Plano 7.</b> Detalles constructivos.....	133

## Capítulo 1

### 1. Plan de investigación

#### 1.1 Tema de investigación

Propuesta de rediseño urbano en el parque recreacional “Bombuscaro” ubicado en la ciudad de Zamora aplicando estrategias para un “Diseño universal” o “Diseño para todos”.

#### 1.2 Problemática

Los parques son importantes para la estructura del espacio público, se constituyen como elementos ambientales y fundamentales que logran una relación de equilibrio entre áreas construidas y no construidas de una ciudad, en donde se realiza una serie de funciones que son verdaderos servicios a la ciudadanía, buscando el disfrute positivo del tiempo libre por medio de la recreación. Sin embargo, en la actualidad se evidencia un predominio de la perspectiva estética en donde se ha categorizado el embellecimiento del parque por encima de la funcionalidad según las necesidades y comportamientos colectivos actuales (Lorca, 1989).

Los parques públicos suelen fallar en su diseño al no proporcionar accesibilidad a todos los usuarios, por lo tanto, no responden a sus diferentes necesidades. Esta situación genera que los usuarios abandonen los parques debido a que se vuelven inseguros, formando un proceso repetitivo en donde el usuario percibe una sensación negativa del espacio público y evita la interacción (Segovia, 2017).

En los últimos años se ha presenciado un desarrollo gradual en la ciudad de Zamora y de sus áreas de cotidianidad, resultando de ello una serie de cambios culturales, sociales, tecnológicos entre otros tantos procesos en los que la sociedad se ha visto inmersa, estas grandes evoluciones se manifiestan mediante los espacios públicos, como ente urbano importante de la vida en sociedad. Uno de estos entes es el parque recreacional “Bombuscaro” mismo que posee un diseño que no se adapta al desarrollo de la sociedad actual, presentando barreras arquitectónicas que no permiten el fácil y/o libre acceso a todas las personas. Esta condición no permite que las personas mantengan una interacción apropiada en los espacios por lo cual se ven limitados a la libre realización de actividades de esparcimiento y ocio.

El diseño de sus espacios no se concibe en respuesta a las actividades, necesidades y capacidades de todos los usuarios generando el desuso del parque y deterioro de su infraestructura (juegos infantiles averiados, ausencia de servicios públicos, senderos inaccesibles) lo que imposibilita que los usuarios de todas las edades se relacionen con los equipos y actividades que se realizan en estos espacios. Las personas se ven afectadas por las condiciones de la infraestructura, su estado reprime los lugares de socialización entre individuos y limita el acceso al ejercicio, diversión, descanso, esparcimiento y cultura. Es por lo que llega a determinarse como un ente separador y no como un punto integrador que permita a la ciudadanía apropiarse a través de su uso.

Las normativas actuales apoyan el diseño universal en los espacios públicos por la presencia de diferentes grupos sociales ya que son quienes habitan y hacen uso de estos. Por consiguiente, es esencial la planificación del parque recreacional “Bombuscaro” en función del diseño para todos, por la necesidad de pensar en todos y considerar los aspectos relevantes a la hora de diseñar buscando extender el número de usuarios que puedan acceder libremente y participar en las actividades que provee el diseño universal (Galán, 2011).

Por lo tanto, a través de la propuesta del rediseño urbano en el parque recreacional “Bombuscaro” se busca determinar cómo se debe llevar a cabo el diseño de los espacios públicos, a través de las diferentes perspectivas colectivas basándose en su comportamiento, cualidades y necesidades, enmarcando en la propuesta el diseño para todos.

### **1.3 Justificación**

Considerando que las interacciones en los espacios públicos son de vital importancia para mejorar el desarrollo y convivencia en los usuarios, es necesario conocer las “condiciones óptimas que rigen un espacio habitable en términos de confort asociadas a lo ecológico, biológico, económico-productivo, sociocultural y estético en sus dimensiones espaciales” (Luengo,1998, p57).

Estas condiciones le permiten al ser humano desenvolverse en la esfera pública gozando de ciertos beneficios que le brinda la ciudad, lugar donde se desarrolla y realiza sus actividades cotidianas; como lo menciona el Plan Nacional de Desarrollo “Toda una Vida” (2017), es indispensable para cada individuo gozar de áreas de esparcimiento y recreación (lo cual se



encuentra plasmado y fundamentado) en el art. 66 de la Constitución que establece “el derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios”.

Así mismo es indispensable mencionar que todas las personas deben gozar de igualdad de derechos y acceso a beneficios de la ciudad destacando así la inclusividad que para Moore y Young (1978), se desarrolla dentro de tres espacios distintos e interdependientes, siendo estos el espacio interior, espacio fisiológico y espacio social afirmando que la inclusividad puede entenderse como algo más que un programa de integración social, y más bien como un hecho, donde a los ciudadanos se garantice su seguridad y autonomía permitiéndoles a las personas acceder en igualdad de condiciones.

Los espacios públicos deben ser planificados pensando en las capacidades, gustos y preferencias de todos los usuarios, independientemente de si estos presentan alguna discapacidad, de modo que el diseño posea espacios accesibles que permitan integrarse en él, comunicarse e interrelacionarse con sus contenidos.

Como se mencionó en la problemática el parque recreacional Bombuscaro carece de un diseño universal, ya que los usuarios no pueden realizar sus actividades de interacción debido a que la infraestructura existente evita el desarrollo, participación e integración de todas las personas. Es por ello que se plantea una propuesta de rediseño urbano del parque, proyectándose a través de la metodología para el análisis de los espacios públicos y los lineamientos del “Diseño para todos o Diseño universal”, buscando responder a las demandas generadas por los habitantes de la ciudad, e intentar contrarrestar mediante su diseño las diferentes causas del abandono.

## **1.4 Objetivos.**

### **1.4.1 Objetivo general.**

- Realizar el rediseño del parque recreacional Bombuscaro perteneciente a la ciudad de Zamora, aplicando estrategias para el “Diseño universal o Diseño para todos”.

### **1.4.2 Objetivos específicos.**

- Determinar estrategias para la accesibilidad universal bajo el concepto de “diseño para todos” y definir las pautas a seguir en el proceso de diseño para un parque recreacional.
- Realizar un análisis del estado actual del sitio, su entorno, y el comportamiento humano, así determinar los problemas y potencialidades que ofrece el lugar.
- Aplicar estrategias de “diseño para todos” en una propuesta de rediseño del parque recreacional Bombuscaro e intervenir en el contexto inmediato para revitalizar esta zona.

### **1.5 Metodología**

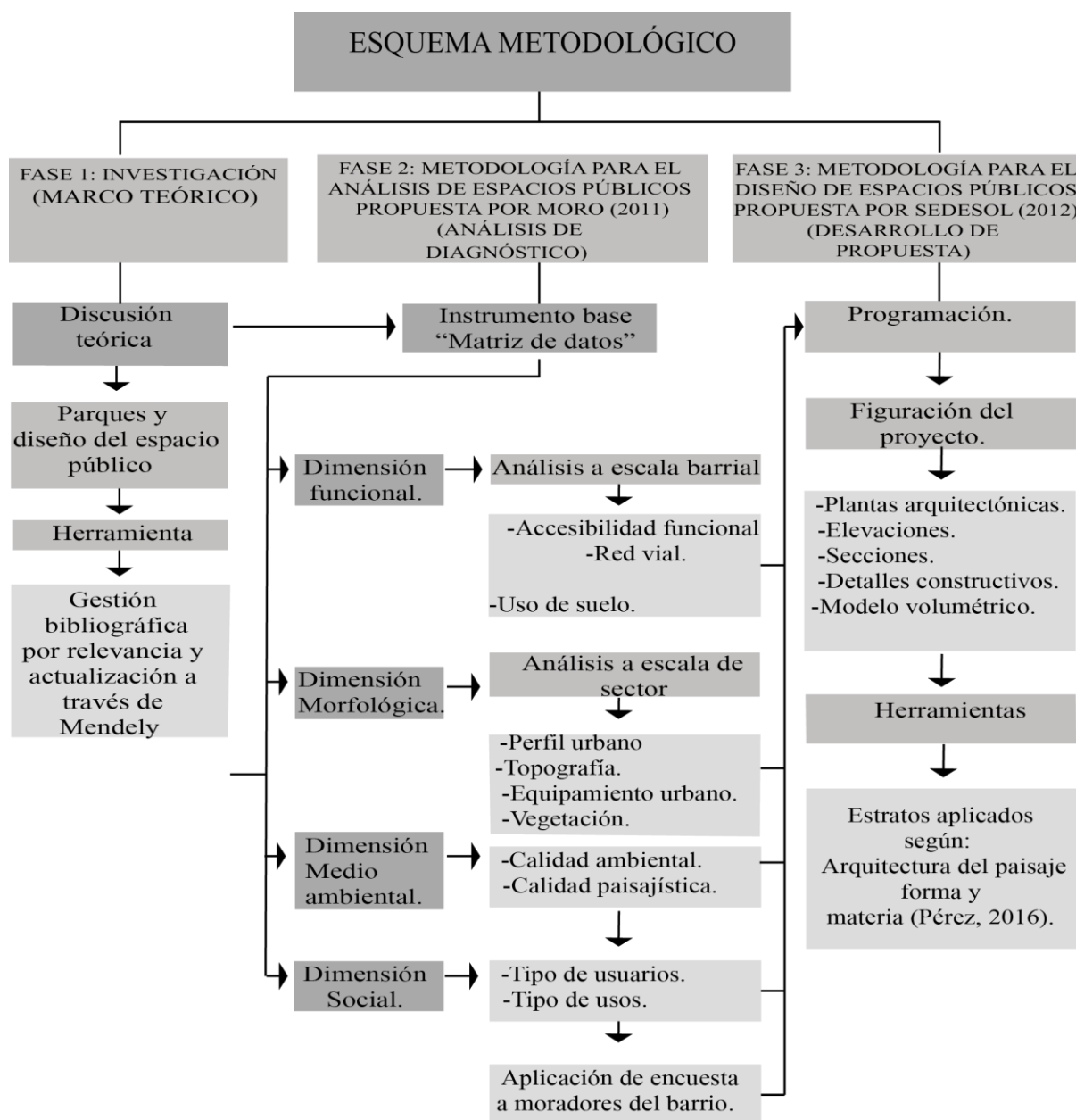
El presente trabajo de tesis se desarrollará a través del cumplimiento de la “metodología para el análisis de espacios públicos” propuesta por Moro (2011) y la metodología de diseño de espacios públicos promovida en la Guía de Diseño del Espacio Público por la SEDESOL (2012) Secretaría de Desarrollo Social Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio (México) y por el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.

La investigación se realizará en tres fases, en donde la fase I se focaliza en la consulta de fuentes bibliográficas las cuales proporcionen información sobre parques urbanos y sus lineamientos de diseño, finalizando con el análisis de referentes sobre el diseño de los parques para así determinar cómo intervenir en ellos aplicando el diseño universal en el parque recreacional “Bombuscaro”.

La fase II se desarrollará mediante un análisis descriptivo del sitio buscando determinar el contexto en el que se encuentra emplazado el parque recreacional “Bombuscaro”, utilizando como instrumento fundamental la “matriz de datos”, en dicho análisis se estudiarán cuatro dimensiones; funcional (escala barrial), morfológica, medioambiental y social (escala de sector) obtenidas en Moro (2011), además se utilizará como herramienta encuestas para obtener una perspectiva social. Las dimensiones mencionadas anteriormente tienen el objetivo de explicar qué función cumple el espacio público en la organización de la ciudad y así lograr un mejoramiento del paisaje urbano y su calidad ambiental (Moro, 2011).

En cuanto a la fase III se aplicará la “metodología para el diseño en espacios públicos” elaborada por (SEDESOL) la cual consiste en el diagnóstico del análisis realizado al parque, además, se utilizará como herramienta la “Arquitectura del paisaje, forma y materia” explicada por Pérez (2016), estas permitirán convertir del lenguaje teórico al lenguaje visual arquitectónico a la propuesta, resolviendo lo que se manifiesta en la problemática, buscando solucionar los problemas encontrados y aprovechar sus potencialidades (ilustración 1).

**Ilustración 1. Esquema metodológico**



La metodología para el análisis de espacios públicos aplica como herramienta la encuesta, con el objetivo de conocer el comportamiento de los usuarios; a partir del nivel de concurrencia al espacio público, mantenimiento, calidad ambiental y calidad del paisaje. La encuesta propuesta por Moro (2011) tiene como objeto determinar la percepción de los usuarios, el tipo de uso y el tipo de usuario.

A partir del registro de sectores censales de Zamora INEC (2010), la población del barrio Santa Elena es de 527 usuarios, con este dato se calcula el total de personas a encuestar mediante la fórmula obtenida de Morillas (2007).

EN DONDE:	FÓRMULA	
n= Tamaño de la población.	$n = \frac{z^2 p(1-p)}{e^2}$	
z= Intervalo de confianza.	N=527	
e = Error de muestreo aceptable	z=1-95%	z=1.96
p= Proporción verdadera.	e=5% valor relativo	e=0.05
	p=0.5	

#### DATOS

N=257

z=1.96

e=0.05

p=0.5

#### SOLUCIÓN

$$n = \frac{z^2 p(1-p)}{e^2} \quad n = \frac{Nz^2 p(1-p)}{(N-1)e^2 + z^2 p(1-p)}$$

$$n = \frac{257(1.96)^2 0.5(0.5)}{(256)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{257(1.96)^2 0.5(0.5)}{(256)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{246.8228}{1.6004} = 154.22 \text{ Encuestas}$$

## Capítulo 2

### 2. Parques urbanos

#### 2.1 Aproximación conceptual de parque urbano

Lorca (1989) manifiesta que los parques urbanos son considerados como componentes constituidos dentro de la trama verde urbana; mismos que buscan integrar el entorno natural con la ciudad y brindar beneficios ambientales, sociales y económicos para las urbes, sin causar algún tipo de ruptura. Los parques urbanos son áreas destinadas a la recreación de la población de forma natural que facilitan la interacción entre individuos y la naturaleza.

Miranda (como se citó en Lorca, 1989) considera que los parques urbanos son aquellos en donde se desarrollan relaciones humanas de recreación convivencia comunitaria, esparcimiento, cultura, educación y deporte dentro de la localidad. Manifiestan concretamente una de las configuraciones de relación sociedad-naturaleza, puesto que se rigen mediante una función social y leyes de carácter biológico. Los parques urbanos conforman el ser y conocer humano de un periodo histórico determinado.

Por otro lado, Martínez, Silva y González (2020) manifiestan que los parques urbanos son considerados como lugares en los que se incita tanto a la interacción social como a la vida pública. Sin embargo, no siempre ha sido así, en estos espacios existe exclusión, marginalizando y produciendo tensiones entre varios grupos sociales desde ideologías acerca de concepciones del orden social, de lo moral y la representación de la naturaleza urbana.

Tal como se ha mencionado los parques urbanos constituyen el aspecto social de las personas es por ello por lo que deben ser planificados en función de un diseño para todos el mismo que proporcione accesibilidad, seguridad e igualdad, brindando inclusión de todos los usuarios sin necesidad de que este sea adaptado o modificado.

#### 2.2 Funciones de los parques urbanos

Lorca (1989) considera que el parque se nos muestra como un espacio multifuncional constituido en el contexto de la trama verde urbana y cuya importancia se puede analizar a través de sus funciones básicas como son:

### **2.2.1 Función recreativa y de esparcimiento**

Paralelamente las conductas sociales y ciertos modelos sociológicos han establecido unos usos del ocio más activos, como es el caso de la popularización del deporte de una forma lúdica. Debido a una población activa, cada vez es mayor la existencia de una localidad laboralmente jubilada y con un alto grado de salud física lo cual demanda servicios de ocio y recreación. Estas situaciones exigen a que la función de un parque urbano en cuanto a actividades recreativas y de esparcimiento se consideren opciones de recreación activa como: pistas polideportivas abiertas, pabellones cubiertos piscinas frontones, paredes y torres para escalar, áreas de equitación, campos de golf o minigolf, patinaje, etc... o por otro lado, zonas de recreo pasivo como: galerías, biblioteca, talleres de teatro, acuarios y terrarios, estanques, jardines ornamentales y quiosco etc... complementados con servicios como cafeterías, bares, guarderías y servicios, tomando en cuenta principalmente la frecuencia con la que se realizan las actividades.

### **2.2.2 Función ambiental**

En la presente función se considera la presencia de la vegetación como efecto refrigerador sobre el clima urbano y como combatiente de la sequedad ambiental de modo que actúa como un regulador higrométrico. El conjunto vegetal sirve como amortiguador de los efectos del viento en el parque, de igual manera reduce la contaminación ambiental entre 10 y 20% en comparación con áreas que no contienen vegetación, además ayuda a la reducción de la contaminación acústica entre 8 a 10 decibelios por metro de espesor.

### **2.2.3 Función higiénico-sanitaria:**

La función higiénico sanitaria enfatizada en las centrada en los efectos de los factores mencionados anteriormente, como factor oxigenante, bactericida y fijador de gases nocivos, etc., al cual hay que aumentar la función antiestrés.

### **2.2.4 Función estética:**

La función estética presenta gran controversia puesto que es cuestión de percepción o gustos, y ciertamente el parque ha mantenido el criterio de lo estético en cuanto a la alternativa de

modelos a lo largo del tiempo. Es así que en concepto de un parque estético actúa como embellecedor de la ciudad definición creada por los amplios sectores sociales y culturales.

### 2.2.5 Función educativa

El parque brinda extraordinarias posibilidades de educación ambiental, lo que proveerá al educando una apreciación por la naturaleza y sus efectos sobre la humanidad altamente, a la vez de complementa su aprendizaje y formación.

## 2.3 Clasificación de parques urbanos

Cranz y Boland (2004) consideraron la clasificación de los parques urbanos, los cuales se encuentran constituidos por varios elementos según la vegetación del sitio y el objetivo social que poseen, tomando en cuenta las diferentes actividades que realiza la población y los servicios que estos necesitan, esta clasificación contempla (tabla 1) lo siguiente:

**Tabla 1. Clasificación de parques.**

JARDINES PLACENTEROS (1850-1900)	Destinados a fomentar salud pública. Sólo beneficiaban a la clase media. En superficies muy largas con más de 400 ha.
PARQUES DE LA REFORMA (1900-1930).	Incorporan recreación para niños y clase trabajadora. En áreas pequeñas (manzanas).
FACILIDADES RECREATIVAS (1930-1965).	Servicios recreativos especialmente para familias suburbanas. Parques pequeños a medios.
SISTEMAS DE ESPACIO ABIERTO (1965-1990)	Su objetivo es contener disturbios sociales. Dirigido especialmente a trabajadores, jóvenes en condición de pobreza y clase media. Tamaño variado, frecuentemente pequeños.
PARQUE SUSTENTABLE (1990-PRESENTE).	Fomentan salud humana y equilibrio ecológico. Su meta es cubrir una amplia gama de gustos y preferencias recreativas. Tamaño variado.

**Fuente:** (Flores y González, 2010).

**Elaborado por:** La autora.

## 2.4 Características de los parques urbanos

Los parques urbanos se caracterizan por ser espacios en donde se realizan diversas actividades y cumplen varios motivos sociales como lo mencionamos anteriormente en la (tabla 1) sin embargo; no siempre se consideran estos aspectos en otras palabras no existe un “parque ideal” sino algunas características de parque que en conjunto permiten extender los beneficios que

presentan los mismos como beneficios sociales, ambientales y personales (Flores y González, 2010).

Los factores citados en el párrafo anterior nos permiten definir las tipologías de parques urbanos establecidas en ubicación y tamaño de los parques (tabla 2).

**Tabla 2. Características de los parques urbanos.**

<b>TIPOLOGÍA</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>DISTANCIA</b>	<b>TAMAÑO (ha)</b>
Mini parque	Menos de 600 p.	Menos de 400m.	Entre 0,02 y 0,5 ha (200m <sup>2</sup> a 4000m <sup>2</sup> )
Barrio/ Vecindario	600 a 800 p.	400 a 800m.	Entre 0,5 a 5 ha
Comunal/Distrito	600 a 1000 p.	800m a 5km.	Entre 5 a 20 ha
Parque deportivo	-	Variable	Mínimo 10 ha, optimo entre 16 y 32 ha
Parque natural	-	Variable	Variable según disponibilidad
Colegio/ Escuela	-	Variable	Variable según colegio/escuela
Parque lineal	-	Variable	Variable según disponibilidad
Gran parque	Toda la ciudad	5 a 10km	Mínimo 20 ha

**Fuente:** (Flores y González, 2010).

**Elaborado por:** La autora.

## **2.5 Actividades en parques urbanos**

Hablar de parques urbanos es hablar de la gente, lo que ella quiere y necesita más no de lo que debe tener. Consiguientemente, el que exista áreas verdes en la ciudad es más un problema de presión política y conciencia ambiental que un problema de planificación urbana (Flores y González, 2010).

Harnik (2010) indica que la atención de gustos y necesidades de los usuarios tendría que apartarse un poco de la clasificación antigua y compleja de gustos sobre la recreación activa frente a la recreación pasiva en donde aún se siguen diseñando programas de atención a visitantes de parques.

Es indispensable una nueva tipología de parques basada en la necesidad de los usuarios mas no en las frías tipologías urbanistas enfocadas en cumplir patrones de dotación. Esta tipología desarrollada por planificadores en Portland Oregón consciente en incluir una variedad de intereses o actividades que los parques urbanos comprenden (Harnik, 2010).



La clasificación de actividades consta de las siguientes posibilidades:

- Gente a gente: intervienen actividades en donde la socialización es fundamental, como actividades en familia, deportes entre otras.
- Gente a naturaleza: incluye actividades como observar el paisaje, contemplación de vida silvestre, etcétera.
- Naturaleza a naturaleza: se encuentra constituida exclusivamente en actividades de conservación de espacios verdes.

## **2.6 Importancia de los parques urbanos**

Los parques urbanos se conciben de forma general como áreas delineadas, abiertas, de acceso público, cuyo uso es eminentemente recreativo. La vegetación y las arboledas dominan el paisaje, es por ello que se establecen los principales espacios verdes de un asentamiento urbano. Los parques son de vital importancia para la calidad de vida de las sociedades urbanas, ya que inciden directamente en la salud física e intelectual de las poblaciones (Chiesura, 2004).

García, (1989) menciona que el parque es uno de los escenarios urbanos más reconocidos en lo que corresponde a áreas de recreación. A través del tiempo, se han fundado parques por motivos ambientales y, entre muchas otras opciones, como un recurso paisajístico que ayuda al desarrollo de actividades de ocio. Sin embargo, estas actividades en los parques urbanos pueden ser obstaculizadas por diversos conflictos.

Se ha mencionado anteriormente que los parques urbanos constituyen un escenario para la interacción y recreación de los individuos, siendo espacios fundamentales para el ejercicio de la vida social. Sin embargo, en los últimos años se ha ido desvaneciendo su importancia, primero por el apareamiento de los medios de información y comunicación masiva e internet como nuevos espacios de socialización (Castells, 1997). Segundo, por el obstáculo que imponen los gobiernos locales de conciliar los intereses inherentes del espacio público (Cabral, 2002).

Tercero, el espacio público es apreciado como una amenaza exaltando la cifra del pánico y el miedo, es no salir, no exhibirse, refugiarse en lugares privados: el vehículo bien cerrado, la residencia bien enrejada (Davis, 2001).

## **2.7 Problemas identificados en los parques urbanos**

El parque urbano ideal, ha sido reconocido como vía de equidad en donde todos los ciudadanos tienen derecho de expresarse y alojarse, buscando así el “bien común”. No obstante, es importante recalcar, que el espacio público nunca ha sido totalmente inclusivo, ni ha sido totalmente accesible a todos los sectores y usuarios de la ciudad.

En realidad, los espacios públicos urbanos han servido, a través del tiempo, dependiendo de la cultura y región donde se encuentren, para acomodar actividades que benefician a unos y excluyen a otros. Esto conlleva a que el espacio público sea generalmente un espacio de conflicto, lucha y contestación como lo han visualizado diversos analistas e investigadores (Mitchell, 1995; Low, 2000).

El parque urbano como espacio público debe recobrar el lugar que le corresponde dentro de la estructura de la ciudad, pertenece a los espacios que le otorgan calidad a la ciudad y el que define su cualidad, es necesario transformar ciertos espacios existentes, aplicando un diseño que satisfaga simultáneamente varias funciones conforme a las diversas capacidades y actividades de los ciudadanos y a su vez que sea de alta calidad estética (Carrión, 2007). Sin embargo, aquellos parques que no cuentan con un diseño según las numerosas capacidades de los individuos tienden a sufrir abandono.

## **2.8 Causas que generan abandono en parques urbanos**

El abandono en parques urbanos es generado principalmente por su diseño a pesar de ser pensado en función de la inclusión social ha provocado varios problemas puesto que para el diseño de parques urbanos se presenta el riesgo de no tomar en cuenta los diferentes estilos de vida los cuales son decisivos en las preferencias recreativas. Estos riesgos se pueden ampliar si se pasa por alto las preferencias, gustos y demanda de actividades recreativas disímiles a los concebidos anteriormente entre hombres, mujeres, niños, jóvenes, adultos, adultos mayores, solteros, casados, pobres, ricos, personas alguna discapacidad entre otros (Flores, 2007).

Seguidamente, el dejar de lado la diversidad recreativa produce que el espacio no sea incluyente sino excluyente y por lo tanto discriminatorio hacia otros grupos sociales. Por lo tanto, el no considerar planificar en función de los gustos y preferencias de los diferentes grupos sociales genera varias causas para que un espacio se encuentre en abandono.

### **2.8.1 Parques urbanos y la discriminación**

Flores (2007) manifiesta que el diseño de parques produce una variedad de dificultades de discriminación y desconsideración las cuales se muestran de diversas formas, esta discriminación se puede ejercer por raza, género, etnia entre otros. Esto se puede observar en el diseño de parques en Latinoamérica los mismos que no cumplen las expectativas recreativas de los disímiles individuos provocando múltiples comportamientos no deseados como:

- Comportamientos delictivos como alcoholismo, drogadicción, y robos.
- Genera percepción de inseguridad y miedo al momento de hacer uso de los espacios.
- Agresiones y persecución a usuarios cuya permanencia y/o actividades recreativas pudieran ser mal vistas en los parques.
- Irrespeto o descortesía hacia personas con capacidades diferentes o que requieren cubrir alguna necesidad especial.

Flores (2007) afirma: “Esta situación resulta, a fin de cuentas, en espacios verdes subutilizados y en ocasiones vacíos, por lo cual las instalaciones recreativas y la vegetación con que cuentan corren el riesgo de deteriorarse e incluso dejar de existir si no se justifica su demanda social” (p. 922).

### **2.8.2 Sensación de Inseguridad y delincuencia**

La sensación de inseguridad y delincuencia son dos fenómenos afines, la primera se fortalece de la segunda, principalmente ocurre en individuos que son sometidos a discriminación en las ciudades o que derivan mayor sensación de inseguridad en los parques urbanos debido a su diseño (Flores, 2007).

Dascal (1994) expresa que existe una relación entre el espacio verde diseñado y las actividades ilícitas e inseguridad que pueden existir en los parques. Varios factores como el

tipo de vegetación, la mala iluminación, y la densidad combinados con la hora del día son claves para la aparición de actividades ilícitas como robos, violaciones, alcoholismo y drogadicción. Es así como el diseño recreativo y paisajístico planificado para beneficiar la convivencia social se vuelve un refugio para delincuentes, estos aprovechan la altura de la vegetación y su densidad como guarida para cometer actos delincuenciales incluso. Estas conductas delictivas en los espacios generan desconfianza entre los usuarios de los parques. En consecuencia, las personas que los visitan tienden a reaccionar de la siguiente manera:

- Prefieren no hacer uso del parque, en ciertas horas del día y en aquellas zonas que las perciban como peligrosas como áreas de vegetación densa, espacios que no puedan ser observados a simple vista, lugares aislados.
- Necesitan hacer sus actividades recreativas en compañía.

Para establecer que características de diseño debe tener el parque urbano es importante estudiar los problemas de sensación de inseguridad y delincuencia de cada grupo social y sus localidades de manera que estos espacios se puedan adecuar en beneficio de los usuarios (Aminzadeh y Afshar, 2004).

### **2.8.3 La mujer en los parques**

Existen dos factores que excluyen a la mujer de los parques, uno de ellos se encuentra relacionado con la seguridad propia que ella lograra derivar del diseño arquitectónico, y otro que resulta de la falta de programas recreativos incluyentes que permitan a la mujer beneficios de esparcimiento y recreación que ofrecen los parques. Aunque el objetivo en los parques sea una inclusión equitativa para los usuarios, se debe considerar el papel arquitectónico de la vegetación. A pesar de su importante papel estético y ecológico es indispensable planificar su densidad y distribución puesto que estos podrían generar inseguridad a las mujeres, al momento de realizar solas actividades recreativas llegan a obtener esa percepción sobre el espacio (Whitzman, 2002).

De igual manera es necesario considerar las preferencias y gustos que tiene la mujer en el espacio, es tarea del diseñador del espacio desarrollar las facilidades recreativas que

comprendan a hombres y mujeres pensando en sus diferentes necesidades y capacidades (Flores, 2007).

#### **2.8.4 Discapacidades y necesidades especiales**

Aquellas personas que tienen alguna discapacidad física o que demandan cubrir alguna necesidad especial, les es difícil acceder o ser partícipes de actividades recreativas en los parques urbanos, esta exclusión se encuentra relacionada con el diseño arquitectónico del espacio, la aceptación social y discriminación.

La discapacidad física no solo se refiere a inhabilidades motrices (el caso de personas en silla de ruedas), la discapacidad comprende también a individuos con incapacidades sensoriales tales como sordos, ciegos, débiles visuales entre otros. Las restricciones o barreras físicas que los parques presentan para las dos formas de discapacidad pueden ser semejantes en algunos casos como: falta de señalización para personas ciegas y débiles visuales, pendientes y escalones que imposibilitan la movilización de silla de ruedas. Las barreras físicas antes mencionadas también impiden el desplazamiento a usuarios que por envejecimiento no se sienten completamente capaces para acceder a diferentes espacios, o aquellas personas que requieren cubrir una necesidad especial como aquellos individuos que empujan carriolas con bebés. El darles poca importancia a estos grupos en cuanto a sus gustos y preferencias, dejar de lado el acceso, desplazamiento y actividades recreativas en el espacio verde, es vetar el derecho de uso recreativo lo cual se puede convertir en discriminación (Flores, 2007).

Las restricciones y barreras deben ser identificadas en base a un proceso de evaluación de los espacios públicos (plazas, parques, calles, etc.) por los responsables del diseño y de ser el caso modificar el espacio prestando las facilidades que requieran.

### **2.9 Discusión metodológica para el análisis de espacios públicos**

Para el análisis de los espacios públicos existen una serie de metodologías las mismas que nos permiten caracterizar dichos espacios, entre estas metodologías se encuentran:

- Metodología para el estudio de parques urbanos propuesta por Brassart, C. S., de Zavala Morencos, I., Pombo, E. S., & Zamora, E. C. (2003); consiste en comprender sus

características y profundizar sobre la distribución del uso de suelo del contexto en el que se encuentran los parques urbanos. En este sentido la investigación se desarrolla desde la perspectiva geográfica que busca a su vez progresar en el estudio de los paisajes urbanos, además profundizar en el estudio de las funciones del territorio.

- Por otro lado, la metodología de participación ciudadana realizada por Padilla Llano, S. E. (2015), aplicada en los espacios públicos tiene relación directa con la perspectiva social, permite recopilar y analizar información sobre la comunidad que hace uso de los espacios públicos; su comportamiento, actividades y la forma en cómo se relacionan todos los usuarios en estos espacios. Además, fomenta la apropiación por parte de los individuos y la evolución de la realidad en base a su contexto.

Las metodologías mencionadas con anterioridad permiten el estudio del espacio público desde diferentes perspectivas, la primera abarca un análisis en base a perspectivas geográficas y la última indaga desde la perspectiva social, sin embargo, para el análisis del presente trabajo de tesis es necesario una metodología que comprenda ambos aspectos. Para ello se ha considerado la aplicación de la metodología sistemática para el análisis de espacios públicos llamada “Metodología de matrices de datos” propuesta por Moro (2011), la cual consiente realizar una descripción del espacio público; sus características funcionales, dimensiones, actividades, usuarios, entre otros, mediante la visita al sitio, observación directa y aplicación de encuestas.

Esta metodología utiliza como instrumento base la “matriz de datos” la misma que facilita identificar las cualidades de los espacios públicos y posibilita la construcción de información de una manera ordenada, se aplica desde diferentes unidades de análisis; macro y micro las cuales permiten indagar sobre lo que ocurre fuera y dentro del sitio. Además, analiza el uso o desuso de un espacio público, su estado y si este es accesible para todos los usuarios.

### **2.9.1 Definición de unidades de análisis**

En el presente apartado se definen las unidades de análisis que propone la “Metodología de matrices de datos” en donde se considera el análisis de escala barrial y análisis a escala de sitio propuestos por Moro, 2011.

### 2.9.2 Análisis a escala barrial

Es necesario indagar en dos escalas diferentes, la primera escala consiste en un análisis a nivel macro (barrial), en donde se estudia todos los espacios verdes públicos existentes en el barrio de manera que se logre identificar la presencia de problemas, reconocer el contexto y conocer la configuración de los espacios públicos, para ello se aplica una matriz de relevamiento de datos, en donde se analiza y describe: accesibilidad funcional, el tipo de actividades que se desarrollan, el tipo de mobiliario y el estado que presentan, así la matriz permite realizar una comparación y categorización del estado de los espacios públicos determinando su rol en la organización (Moro, 2011).

- **Accesibilidad Funcional**

En este apartado se analiza la red vial con la finalidad de estudiar la existencia o falta de accesibilidad al barrio y a los espacios verdes públicos, así también se analizan los usos de suelo que presenta el barrio (Moro, 2011).

- Red vial: tiene relación directa con la trama, la jerarquización de las vías de circulación y con flujos de tránsito en cuanto a la velocidad, también permite la distribución y la circulación. El sistema de circulación se comprende como continuo y jerarquizado a efectos de delimitar usos diferenciados y específicos. Los elementos de la red vial los podemos observar en la (tabla 3).

**Tabla 3. Tipos de Vías de circulación.**

VÍAS DE CIRCULACIÓN PRINCIPALES (V.P):	VÍAS DE CIRCULACIÓN SECUNDARIAS (V.S):	VÍAS DE CIRCULACIÓN TERCIARIAS (V.T):
Unen los principales usos del suelo entre sí, con el área central y con los accesos a la ciudad.	Vinculan a grupos de viviendas o barrios entre sí y con las arterias principales o primarias, conducen volúmenes medios de tránsito liviano.	Calles menores, son las que vinculan a las viviendas con las calles secundarias y conducen bajos volúmenes de tránsito liviano.

**Fuente:** (Moro, 2011).

**Elaborado por:** La autora.

- Usos de suelo: se analizan a partir de observar cuál es el ordenamiento y la distribución espacial de la ocupación del suelo según el tipo de actividades (tabla 4) que se

desarrollan en el barrio como pueden ser las residenciales, comercial, industrial, institucional, etcétera (Moro, 2011).

**Tabla 4. Clasificación de usos de suelo.**

CLASIFICACIÓN	DEFINICIÓN
RESIDENCIAL	Contempla preferentemente a la vivienda, e incluye hogares de acogida, así como edificaciones y locales destinados al hospedaje.
COMERCIAL	Se refiere a las construcciones destinadas a las prestaciones de servicios necesarios para complementar el resto de las actividades como la residencial, la industrial y la institucional, incluyendo las interrelaciones y actividades anexas que se generan a partir de ellas.
INDUSTRIAL	Todo tipo de industrias y aquellas instalaciones de impacto similar al industrial tales como grandes depósitos, talleres o bodegas institucionales.
INSTITUCIONAL	Se refiere a las edificaciones destinadas a la educación, infraestructura de transportes, infraestructura energética, e infraestructura sanitaria.
ESPACIO PÚBLICO	Contempla el sistema vial, a las plazas, parques y áreas verdes públicas, en su calidad de bienes nacionales de uso público.
ÁREA VERDE	Hace referencia a los parques, plazas y áreas libres destinadas a área verde, que no son Bienes Nacionales de uso público, cualquiera que sea su propietario, ya sea una persona natural o jurídica, pública o privada.

Fuente: (Moro, 2011)

Elaborado por: La autora.

- **Actividades:**

El desarrollo de las actividades al aire libre tiene directa relación con el tamaño (hectáreas) de esos espacios públicos, permitiendo el impulso de determinadas actividades y generando así diversos motivos de concurrencia (tabla 5).

**Tabla 5. Tipos de actividades.**

FERIAS ARTESANALES Y DE MANUALIDADES (ACT. REC)	ACTIVIDADES CULTURALES (ACT. REC)	ACTIVIDADES DEPORTIVAS	ACTIVIDADES DE DESCANSO Y ESPARCI- MIENTO	ACTIVIDADES SOCIALES EN MASA.
A1	A2	A3	A4	A5

Fuente: (Moro, 2011)

Elaborado por: La autora.



- Elementos urbanos:

Se refiere al tipo de mobiliario que poseen los espacios públicos, los cuales promueven el desarrollo de las actividades.

**Tabla 6. Tipos de elementos urbanos**

Mobiliario urbano (luminarias, bancos, cestos de basura, paradas de colectivos, etc.)	Juegos para niños	Servicios de gastronomía
E1	E2	E3

Fuente: (Moro, 2011)

Elaborado por: La autora.

Para finalizar el análisis a escala barrial se aplica la matriz de relevamiento de datos la cual nos permite ordenar los datos recopilados e identificar características de los espacios públicos y así poder determinar el área verde que necesita ser intervenido (ilustración 2).

**Ilustración 2. Modelo de matriz a escala de barrio**

C A R A C T E R I Z A C I O N   D E   L O S   E S P A C I O S   P U B L I C O S					
NOMBRE E.P	FOTOGRAFÍA	ACCESIBILIDAD FUNCIONAL		ACTIVIDADES	EQUIPAMIENTO
		TIPO DE CIRCULACIÓN	USOS DE SUELO		

Fuente: (Moro, 2011)

### 2.9.2.1 Análisis a escala de sector

La segunda escala de análisis a nivel micro (sector) consiste en la vinculación entre el espacio público y los corredores de circulación, la calidad de vida de los usuarios y el impacto sobre el medio ambiente, así mismo se realiza una matriz de relevamiento de datos nombrada matriz a escala de sector.

En esta escala se consideran cuatro dimensiones relevantes para el estudio de la estructura urbana: dimensión funcional, dimensión morfológica, dimensión medioambiental (aplicación

de encuesta) y dimensión social (aplicación de encuesta), las mismas que explican que función desempeña el espacio público en la organización de la ciudad buscando conseguir un mejoramiento de su calidad ambiental y paisaje urbano.

- **Dimensión Funcional**

Estudia el funcionamiento que presenta el espacio público en relación con su entorno más inmediato; en este sentido se pensó para su análisis: la accesibilidad funcional (tabla 7), de modo que se logre obtener una caracterización funcional del espacio público y sus efectos en los usuarios.

**Tabla 7. Unidades de análisis de la dimensión funcional**

<b>DIMENSION FUNCIONAL (Accesibilidad funcional)</b>		
	<b>Definición</b>	<b>Valores</b>
Espacios para la circulación	Representan el tipo de malla interior de circulación, dado por la tipología de caminos y veredas con el que cuenta ese espacio.	Circulaciones rectas o sinuosas. Suelos macizos o de tierra Circulaciones planificadas o espontáneas (realizadas a partir de las comodidades del usuario)
Sistema de movimientos	El sistema de movilidad se relaciona con el soporte físico del cual hacen uso las personas para movilizarse y los flujos que se originan entre las distintas zonas de actividad, así como los inconvenientes que presente el sistema.	El soporte físico que incluye: Calles: si son adoquinadas o asfaltadas Veredas: si están o no en condiciones para el acceso de los diferentes tipos de usuarios Estacionamientos perimetrales permitidos Semaforización y señalización Flujo de movimientos peatonales.

**Fuente:** (Moro, 2011)

**Elaborado por:** La autora.

- **Dimensión Morfológica**

La dimensión morfológica muestra la configuración de los elementos que delimitan la forma del sitio las cuales dan como consecuencia diferentes situaciones espaciales. En este sentido es necesario tener en cuenta las unidades de análisis especificadas en la tabla 8.

**Tabla 8. Unidades de análisis de la dimensión morfológica**

DIMENSIÓN MORFOLÓGICA		
	Definición	Valores
Topografía	Superficie en la que se encuentra emplazada el espacio público	
Perfil Urbano	Muestra el contorno y las características espaciales que delimitan la forma de un espacio.	Alturas que rodean esos espacios
Mobiliario Urbano	Estudia existencia o falta de mobiliario urbano, y las condiciones en las que este se encuentra.	Elementos Urbano Juegos para niños
Vegetación	Identifica las plantas que se encuentran en el lugar.	Compacta o abierta Alta o baja

**Fuente:** (Moro, 2011)

**Elaborado por:** La autora.

- Dimensión Medioambiental

En la tercera dimensión se aplica como herramienta la encuesta, para obtener la percepción de los usuarios sobre las características físico-naturales del espacio público, las mismas que están dadas por dos factores, como primer factor la **calidad ambiental** que representa la existencia o no de contaminación del espacio público (Moro, 2011).

El hombre tiene derecho a un mínimo de sanidad y seguridad ambiental, como resultado de una relación integral entre las condiciones del aire, suelo, sonidos y de todos los factores modificadores de las respectivas circunstancias que conforman el medio (tabla 9). En este sentido, la contaminación del aire y la contaminación sonora son motivo de gran preocupación en las grandes ciudades del mundo. (Moro, 2011, p. 13)

Moro, 2011 estudia como segundo factor la **calidad del paisaje**, la cual da cuenta de las cualidades visuales del paisaje y el valor interior que posee el espacio público, se establece a partir de la evaluación de los valores estéticos que presenta el sitio, puesto a que está determinada por un alto nivel de subjetividad y se define en función de su calidad intrínseca, calidad visual del entorno inmediato y calidad del fondo escénico (tabla 9).

**Tabla 9. Unidades de análisis de la dimensión medioambiental**

<b>DIMENSIÓN MEDIOAMBIENTAL</b>		
	<b>Definición</b>	<b>Valores</b>
Calidad Ambiental	Es el resultado de una relación integral entre las condiciones del aire, suelo y de todos los factores modificadores de las respectivas circunstancias que conforman el medio.	<u>Contaminación del aire:</u> es aquella que a partir de la presencia de partículas alteran su calidad y generan molestia en los usuarios. <u>Contaminación del suelo:</u> si se han realizado modificaciones en la superficie por la acción humana. A los efectos de este trabajo se pueden considerar contaminantes depósitos de residuos sólidos. <u>Contaminación acústica:</u> refleja el conjunto de sonidos ambientales nocivos que recibe el oído, constituye uno de los males característicos que ya forman parte de nuestra actividad cotidiana.
Calidad del paisaje	Calidad del paisaje da cuenta de las calidades visuales de ese paisaje, donde el paisaje hace referencia a su valor interior, es decir es el conjunto de características visuales y emocionales que califican la belleza del paisaje.	<u>Calidad visual intrínseca:</u> es el atractivo visual derivado de las características de cada punto del territorio, constituidos por aspectos morfológicos, vegetación, presencia de agua, etcétera. <u>Calidad visual del entorno inmediato:</u> señala la posibilidad de observación de elementos visualmente atractivos hasta una distancia de 700 metros, evaluando los mismos aspectos del punto anterior. <u>Calidad visual del fondo escénico:</u> evalúa la calidad de las vistas que constituyen el fondo visual del paisaje.

**Fuente:** (Moro, 2011)

**Elaborado por:** La autora.

- **Dimensión Social**

La dimensión social tiene relación directa con las encuestas, estas se aplican para obtener un registro de las actividades que realizan los usuarios en el espacio público, esta dimensión registra los modos de apropiación del sitio en función del tipo de usuario y reconoce el comportamiento de los usuarios dados por el tipo de usos (tabla 10).

**Tabla 10. Unidades de análisis de la dimensión social**

DIMENSIÓN SOCIAL		
	Definición	Valores
Tipos de usuario	Reconoce los diferentes tipos de usuarios y sus comportamientos respecto a determinadas actividades.	Edad
Tipos de usos	hace referencia al desarrollo de las diversas actividades de los usuarios, a los efectos de categorizar los modos de apropiación.	Esparcimiento/Distracción
		Lectura/Estudio
		Trabajo
		De paso
		Compras

**Fuente:** (Moro, 2011).

**Elaborado por:** La autora.

- Modelo de matrices de relevamiento de datos a escala de sector.

Luego del análisis de las dimensiones se aplica la matriz de datos, la cual responde específicamente a los resultados de las unidades de análisis de cada una de las dimensiones. Las matrices de datos nos permitirán describir el espacio público, analizar su organización, su estado y uso (Moro, 2011). Han sido definidas como se muestra en las ilustraciones 3,4,5 y 6.

**Ilustración 3. Matriz de dimensión funcional**

DIMENSIÓN FUNCIONAL			
TIPOLOGÍA DEL E.V.P	NOMBRE	ACCESIBILIDAD FUNCIONAL	
		ESPACIOS PARA LA CIRCULACIÓN	SISTEMA DE MOVIMIENTOS

**Fuente:** (Moro, 2011)

**Ilustración 4. Matriz de dimensión morfológica**

DIMENSIÓN MORFOLÓGICA				
TIPOLOGÍA DEL E.V.P	NOMBRE	PERFIL URBANO	MOBILIARIO URBANO	VEGETACIÓN

**Fuente:** (Moro, 2011)

**Ilustración 5. Matriz de dimensión medioambiental**

DIMENSIÓN MEDIOAMBIENTAL			
TIPOLOGÍA DEL E.V.P	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS FÍSICO-NATURALES	
		CALIDAD AMBIENTAL	CALIDAD DEL PAISAJE

**Fuente:** (Moro, 2011)

### Ilustración 6. Matriz de dimensión social

DIMENSIÓN SOCIAL			
TIPOLOGÍA DEL E.V.P	NOMBRE	COMPORTAMIENTO DE LOS USUARIOS	
		TIPO DE USO	TIPO DE USUARIO (EDAD)

Fuente: (Moro, 2011)

#### 2.10 Diseño universal

El “Diseño Universal” o “Diseño para todos” es un concepto establecido por el arquitecto americano Ron Mace en 1990 el cual radica en la creación de productos y ambientes diseñados de forma que sean aprovechables para todas las personas, sin requerir una adaptación posterior. El objetivo del diseño universal es facilitar la vida de todos los usuarios, haciendo que las comunicaciones y el medio construido por el hombre sean más aptos por la mayor cantidad viable de personas con un costo nulo o mínimo, este diseño favorece a personas de todas las edades y capacidades, es una proximidad a la generación de entornos y efectos que puedan ser manipulados por el mayor número de personas posible (Hernández, 2011). La noción de accesibilidad se ha ido desarrollando en la última década hasta llegar a una nueva posición, donde lo principal reside en pensar el entorno y los objetos de forma “inclusiva” o solvente para todas las personas, es decir hablar de diseño universal es sinónimo de inclusión (Boudeguer y Squella, 2010).

Cabe recalcar que el diseño universal no se basa únicamente en el diseño para personas con discapacidad, sino que se encarga de lograr todos los aspectos de la accesibilidad SIENDO ESTA LA CONDICION QUE DEBEN CUMPLIR LOS ENTORNOS, PROCESOS, BIENES, PRODUCTOS Y SERVICIOS, ASÍ COMO LOS OBJETOS O INSTRUMENTOS HERRAMIENTAS Y DISCOS PARA SER COMPRENSIBLES UTILIZA Y PRACTICABLES A TODAS LAS PERSONAS EN CONDICIÓN DE SEGURIDAD Y COMODIDAD DE LA FORMA MÁS AUTÓNOMA Y NATURAL POSIBLE y se destina a todas las personas, incluidas las personas con discapacidad (Arjona, 2015).

Es imprescindible que al momento de diseñar se tome conciencia de la extensa variedad que conforma a la sociedad. Esta variedad no sólo se fundamenta en las características antropométricas de la población, sino que parte de las diferencias culturales, idiomáticas, religiosas, funcionales, etc. (López, 2010)

## 2.11 Principios para el diseño para todos.

Según el *Center for Universal Design de la Universidad de Carolina del Norte* el diseño universal debe seguir los siguientes siete principios (tabla 11).

**Tabla 11 Principios del diseño para todos.**

	DEFINICIÓN	PAUTAS
EQUIDAD DE USO	El diseño es útil y comerciable para las personas con diversas capacidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mismo significado de uso para todos.</li> <li>• No provoca segregación.</li> <li>• La provisión de privacidad y seguridad igualitaria.</li> <li>• El diseño atractivo para todos.</li> </ul>
FLEXIBILIDAD DE USO	El diseño se adapta a un amplio rango de preferencias individuales y capacidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite escoger el método de uso.</li> <li>• El acceso y uso se adapta a las manos.</li> <li>• Se adapta a la precisión, ritmo y exactitud de los usuarios.</li> </ul>
SIMPLE E INTUITIVO	El diseño es fácil de entender independientemente de la experiencia, conocimiento, nivel cultural o capacidad de concentración.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elimina la complejidad innecesaria.</li> <li>• Cumple expectativas e intuición del usuario.</li> <li>• Adaptación de habilidades culturales y de lenguaje.</li> <li>• Información según su importancia.</li> <li>• Genera información útil.</li> </ul>
INFORMACION PERCEPTIBLE	El diseño transmite la información necesaria de forma eficaz para el usuario, independientemente de las condiciones ambientales o de sus capacidades sensoriales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza diferentes modos para presentar la información esencial.</li> <li>• Dota de suficiente contraste entre la información esencial y el entorno.</li> <li>• Permite la compatibilidad entre los diferentes dispositivos para personas con problemas sensoriales.</li> </ul>
TOLERANCIA AL ERROR	El diseño minimiza el peligro y las consecuencias negativas producidas por acciones accidentales o no intencionadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordena y distribuye los elementos minimizando el riesgo y los errores.</li> <li>• Facilita avisos de peligro o error.</li> <li>• Facilita elementos de seguridad.</li> <li>• Disuade de la realización de acciones inconscientes en tareas que requieren atención.</li> </ul>
BAJO ESFUERZO FÍSICO	El diseño debe ser usado de forma cómoda y eficiente con el mínimo esfuerzo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitirá una posición natural del cuerpo</li> <li>• Minimiza las acciones repetitivas.</li> <li>• Minimiza los esfuerzos físicos continuados.</li> </ul>
ESPACIO SUFICIENTE Y APROXIMACIÓN DE USO	Dimensiones y espacio apropiadas para permitir el acercamiento, alcance, manipulación y uso independientemente de tamaño del cuerpo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilita un amplio campo de visión de los elementos.</li> <li>• Permite el alcance de todos los componentes de forma cómoda.</li> <li>• Facilita el espacio adecuado para el uso de ayudas técnicas o de asistente personal.</li> </ul>

Fuente: Hernández 2011.  
Elaborado por: la Autora.

Para crear espacios accesibles que faciliten el uso y disfrute de los usuarios es necesario tomar en cuenta los principios del diseño universal, estos deben complementarse con las normativas de diseño buscando organización y orientación de los elementos urbanos en el espacio público.

## **2.12 Normativas de diseño del espacio público**

La configuración del espacio público se sirve de elementos urbanos los mismos que brindan soporte, adecuan y complementan el espacio para uso de la comunidad.

Este apartado trata de las especificaciones técnicas de los elementos urbanos, los cuales disponen de una normativa propia con el objetivo de ser manejados bajo un criterio general y brinden un espacio accesible que favorezca el uso, la seguridad, comunicación, ergonomía y accesibilidad universal.

### **2.12.1 Accesibilidad de las personas al medio físico**

La Norma Técnica Ecuatoriana (INEN, 2017) especifica los requisitos necesarios para el acceso de personas al medio físico (tabla 12), estas normativas nos permitirán planificar, diseñar y construir ambientes adecuados en el espacio público con la finalidad de garantizar la igualdad de oportunidades para la diversidad de usuarios, sin barreras que impidan su desarrollo o participación social, promoviendo un espacio público universalmente accesible.



**Tabla 12. Normativas de accesibilidad de personas al medio físico**

ACCESIBILIDAD DE PERSONAS AL MEDIO FÍSICO/ELEMENTOS URBANOS  
ELEMENTOS DE SEGURIDAD: LIMITACIÓN, CIERRE Y PROTECCIÓN

ELEMENTO URBANO	FIGURA
Banda de circulación; el paso libre de la acera no debe ser inferior a 1 200mm.	

Banda de equipamiento urbano; debe tener una dimensión mínima de 600mm, adicional a este se debe mantener los 1 200mm de banda de circulación.	
--	--

Bolardos sus dimensiones deben tener:

- Entre 100 a 200mm de altura.
- Separación entre sí de 1 200mm.
- Banda reflectiva o lámparas.

REPOSO Y RECREACIÓN

Bancas/Asientos:

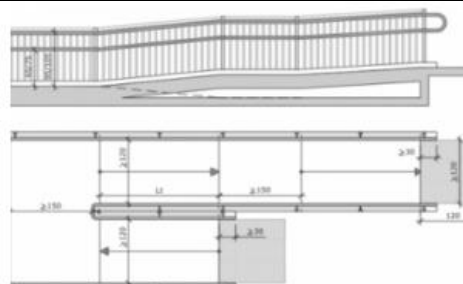
- Altura entre 400 a 450mm.
- Espaldar entre 750 a 790mm.
- Profundidad del asiento entre 400 a 450mm.

Pasamanos

- Altura de 900mm medido verticalmente sobre el nivel del piso.

Rampas deben tener:

- Ancho mínimo de 1 200mm con radio de giro de 90 grados.
- Si la rampa supera el 8% de pendiente y una longitud de hasta 15 metros debe llevar pasamanos.



### Mesas

- Su diseño debe permitir un giro de 360°.
- Altura de 700mm, profundidad mínima de 600mm para acomodar las rodillas y un ancho mínimo de 900 mm.



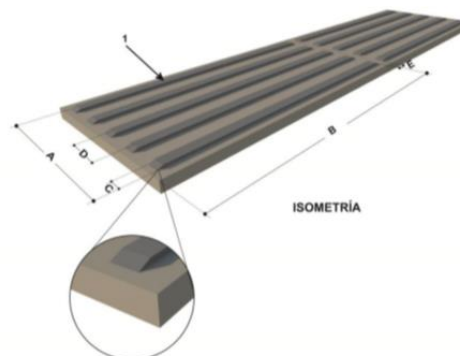
- Juegos infantiles y aparatos de gimnasia; no deben interferir con la circulación peatonal, debe ser elementos que favorezcan la inclusión, flexibles y seguros.
- Aplicación de color para su fácil localización.



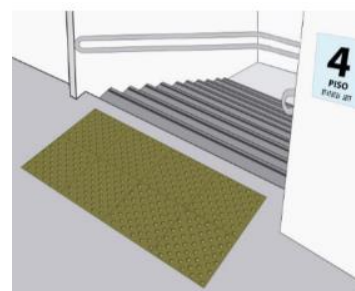
## SEÑALIZACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

### Banda podotáctil guía

- Ancho mínimo 200 mm.
- Largo mínimo 200 mm.
- Anchura en la base del alto relieve.
- Distancia entre ejes en alto relieve.
- Distancia entre barras mínimo 25 mm.
- Altura del alto relieve entre 2 mm a 5 mm.



- Banda podotáctil de prevención; se coloca cuando existe un cambio de nivel en circulaciones verticales fijas (rampas y escaleras), mecanismos de circulación vertical y en cruces indicando la dirección.



## LIMPIEZA Y RECICLAJE

- Basureros; deben permitir la aproximación y su uso, ser accesibles y fáciles de usar para todas las personas.

## AGUA E HIGIENE

- Fuentes y piletas; debe contar con alturas adecuadas tanto para usuarios que estén de pie o como para los que estén sentados.

- Bebedores de agua

-Los mandos deben colocarse centrados en la parte frontal o lateral en ambos lados. No deben estar a más de 180 mm de la parte frontal.

- Altura entre 900 mm y 1 100 mm.

---

#### ORNAMENTACIÓN

---

Servicios comerciales, culturales e informativos.

-Deben colocarse contiguo o dentro de las vías de circulación peatonal con un mínimo de 1500 mm, sin inferir en el ancho libre peatonal.

---

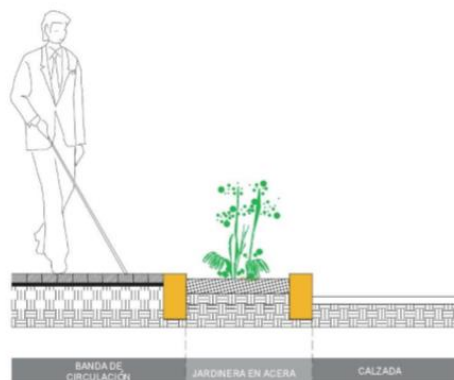
#### ELEMENTOS DE INFRAESTRUCTURA URBANA

---

Los elementos de vegetación

-No deben invadir las franjas o vías de circulación peatonal ni vehicular.

-No utilizar especies que contengan espinas o especies invasivas.




---

**Fuente:** INEN, 2017.

**Elaborado por:** La Autora.

Las presentes normativas son fundamentales como apoyo y guía en el proceso del trabajo de tesis, para alcanzar las condiciones de accesibilidad en el diseño del parque recreacional “Bombuscaro”, estos requisitos deben considerarse y aplicarse de manera inclusiva, teniendo en cuenta los factores que componen el diseño del espacio público.

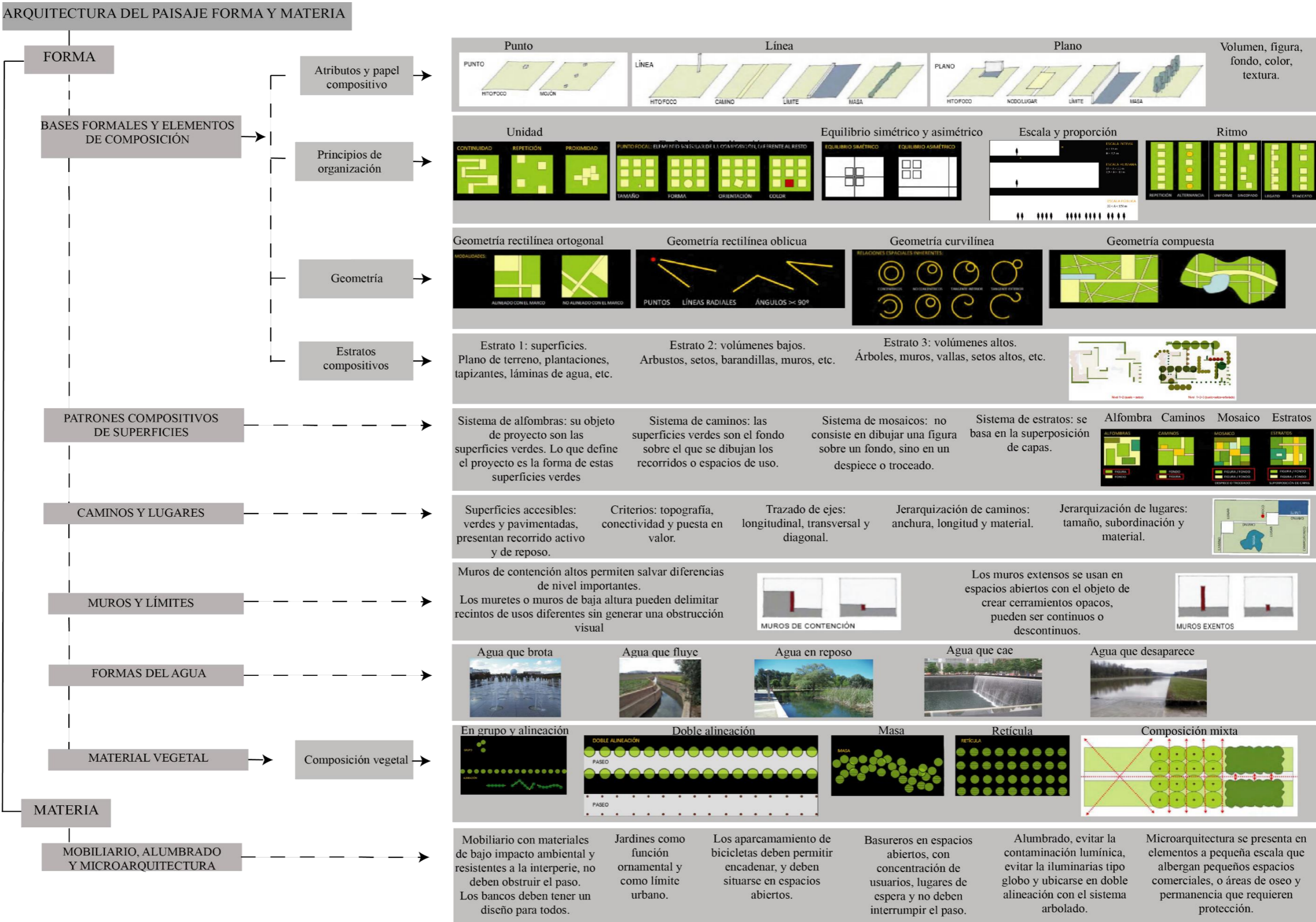
### 2.13 Composición del diseño

Es necesario identificar cómo se constituye el diseño y qué se va a lograr en la propuesta, para ello se ha considerado el marco conceptual que ofrece Pérez, 2016 el cual explica la composición del diseño a partir de la forma y materia, haciendo énfasis en los aspectos de definición formal y materialización constructiva que establecen una perspectiva particular de la disciplina arquitectónica. Principalmente se describen los aspectos de la forma los cuales se clasifica en atributos y papel compositivo, principios de organización, geometría y estratos compositivos, cada uno de ellos explican las bases generales (Ilustración 7) que intervienen en el diseño de espacios abiertos, los cuales se tomaran como referencia para la propuesta en el parque recreacional “Bombuscaro”.

Pérez, 2016 expone el estudio de los espacios horizontales abiertos en donde primero se analiza la superficie horizontal del terreno, luego explica los elementos que emergen del suelo, tienen un volumen bajo y no generan obstrucción visual, para finalmente analizar los elementos de volumen alto es decir superior al plano de vista.

Como se mencionó anteriormente primero se organiza las superficies a través de un sistema de alfombras que están compuestas por superficies verdes, las cuales definirán el proyecto según sus formas geométricas; en donde los recorridos (sistema de caminos) son el resultado de la superposición de la figura sobre el fondo. Posteriormente se aplica el sistema de mosaicos el cual consiste en realizar un despiece de la superficie aplicando la geometría, esto da como resultado la desaparición de la diferenciación clara entre fondo y figura. Finalmente se aplica la superposición de capas de este modo se logra la organización de las superficies horizontales, juntamente con estas se planifican los elementos en tercera dimensión (arbustos, arboles, mobiliario, elementos de agua, etc.) los cuales se colocarán según el propósito que se busca en el proyecto priorizando la accesibilidad en el diseño (Pérez, 2016).

Ilustración 7. Composición del diseño/Arquitectura del paisaje



Fuente: Pérez, 2016.  
Elaborado por: La autora.

## **2.14 Análisis de referente, diseño universal**

El objetivo de este análisis es obtener no solo una visión panorámica de su arquitectura sino también determinar estrategias que faciliten el desarrollo de la propuesta del parque recreacional “Bombuscaro”. Se analiza la función, zonificación, accesibilidad, innovación en los elementos urbanos, y el mobiliario de tres parques que han sido planificados bajo los lineamientos del diseño universal, enfocados en la interacción e inclusión de los diferentes grupos etarios y sus capacidades.

Principalmente se estudiará un referente Latinoamericano ubicado en Temuco/Chile, este proyecto denominado “Parque recreacional Venecia”, se ha tomado en consideración puesto que ya ha sido revitalizado por presentar problemas de abandono e inseguridad, lo cual se asemeja a la problemática actual del parque recreacional “Bombuscaro”. El proyecto dirigido por el arquitecto Jaime Alarcón Fuentes fue planificado buscando lograr accesibilidad universal.

Como segundo referente analizaremos el “Parque inclusivo/Centro Cultural y Social” ubicado en Cuenca/Ecuador, contextualizándonos así en el medio en el que vivimos ya que, para la planificación de este proyecto se han tomado en cuenta la variedad de etnias existentes en nuestro país buscando la inclusión e interacción entre ellas y dejar de lado la discriminación de estos. Este proyecto es un claro ejemplo de que mediante el “diseño para todos” se puede lograr inclusividad entre personas de todas las edades, con o sin capacidades especiales, y diferentes etnias.

Finalmente se analizará “Un parque para todos” ubicado en Los Ríos/Ecuador propuesto por la arquitecta Sandra Esparza, este referente nos muestra cómo se percibe el espacio público desde la experiencia propia de presentar alguna limitación ya sea por edad, condición física o discapacidad. En base a esta experiencia se consiguió un diseño adecuado para todos los usuarios.

### **2.14.1 Parque recreacional Venecia**

El Parque recreativo Venecia se desarrolló a través del programa “Quiero mi Barrio” del Ministerio de Vivienda y Urbanismo en Temuco/Chile, con el objetivo de revitalizar zonas

críticas de la ciudad, a través de un plan integral de intervenciones sociales y urbanas (Ilustración 8).

**Ilustración 8. Vista superior del parque.**



Fuente: Plataforma Arquitectura.

<b>FICHA DE DATOS</b>	
<b>ARQUITECTOS</b>	Jaime Alarcón Fuente
<b>UBICACION</b>	Temuco, Temuco, Araucanía región, Chile
<b>EQUIPO URBANO</b>	Rodrigo Ibáñez /Valeria Constanzo, Franco González.
<b>EQUIPO SOCIAL</b>	Rodrigo Ibáñez /Valeria Constanzo, Franco González.
<b>AREA</b>	8400.0 m2 año proyecto 2014
<b>FOTOGRAFIAS</b>	Rodrigo Meza proveedores cave
<b>ARQUITECTO SECPLA</b>	Fernando Aguilera
<b>ARQUITECTO MINVU</b>	Marcelo Marín

Este proyecto nace a raíz de satisfacer necesidades sociales de la comunidad y brindar solución a problemas de inseguridad en los barrios. A partir de esto se analizó el comportamiento de los usuarios, sus necesidades y capacidades, con el fin de generar un espacio adecuado rescatando materiales y elementos existentes en el parque.

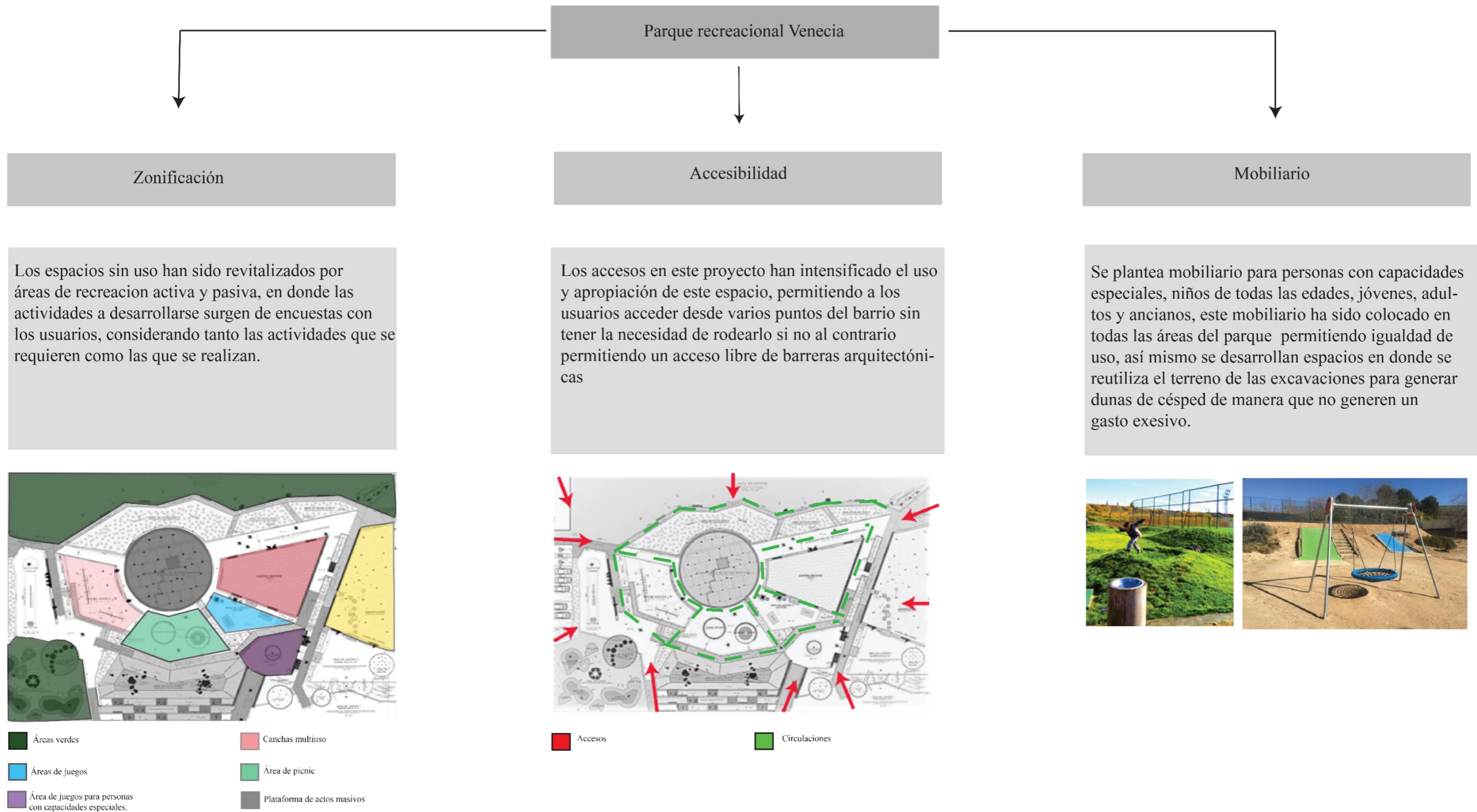
El proyecto propone vincular el entorno con el parque realizando circulaciones directas adaptándose a la topografía del lugar, reduciendo de cierta manera impactos ambientales en el terreno, estas circulaciones dirigen a los usuarios desde los extremos del parque hacia el corazón de este en donde se concentran múltiples actividades. Los accesos al parque se realizan por medio de pequeñas rampas generando así un espacio accesible para aquellos usuarios con capacidades diferentes.

Pensando en solucionar al problema de abandono se realizaron espacios con múltiples actividades recreativas y de ocio para todas las edades, logrando de esta manera el uso, apropiación e interacción de la comunidad. El mobiliario ha sido pensado en todas las personas y adaptado a sus disímiles capacidades, permitiendo facilidad de uso haciéndolo accesibles. Además, han sido creados con materiales naturales propios de lugar reduciendo costos económicos.

Los hallazgos encontrados en el referente (Ilustración 9) nos permiten determinar estrategias que pueden ser aplicables a la propuesta de diseño del parque recreacional “Bombuscaro”; la conectividad a través de la implementación de rampas, esquinas deprimidas, elementos de seguridad, accesibilidad al medio físico para personas con capacidades diferentes y flexibilidad espacial generando espacios abiertos multifuncionales pensado en todos.



**Ilustración 9. Esquema de análisis de referente.**



**Fuente:** Plataforma Arquitectura.  
**Elaborado por:** La autora.

### 2.14.2 Parque inclusivo Centro Cultural Circo Social

El parque inclusivo (Ilustración 10) fue creado gracias a la iniciativa de la Organización Empresarial “Landscape Structure”, la misma que se ha especializado en diseñar parques en varios lugares del mundo, concebidos fundamentalmente para que los niños con capacidades diferentes puedan divertirse. Esta empresa buscando la inclusión de grupos étnicos en el país determinó que la ciudad de Cuenca era apta para la aplicación del parque ya que cuenta con la presencia de varias de etnias especialmente la indígena. El objeto de esta iniciativa es infundir valores como la inclusión, igualdad de oportunidades y empatía entre grupos sociales.

#### Ilustración 10. Parque inclusivo Centro Cultural Circo Social



Fuente: (Gad Cuenca, 2011).

FICHA DE DATOS	
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Landscape Structure
<b>UBICACION</b>	Yanuncay/Cuenca-Ecuador
<b>EQUIPO URBANO</b>	Karen Astudillo
<b>EQUIPO SOCIAL</b>	National Council of Social Service
<b>AREA</b>	800 m2 año proyecto 2018
<b>FOTOGRAFIAS</b>	Lilian Rodríguez

El diseño del parque se basa principalmente en generar un espacio multifuncional con diseño universal, seguro y accesible en donde existan áreas recreativas que promueven la integración de niños con y sin discapacidad. A su vez implementar zonas para uso y disfrute de adultos y jóvenes, propiciando la participación de toda la comunidad sin exclusión. Estas zonas se dividen en área social en donde se realizan actividades culturales, áreas de recreación pasiva, y áreas de recreación activa.

El parque se encuentra rodeado de vegetación la misma que ha sido conservada y aprovechada para la realización de actividades al aire libre, esta vegetación es esencial ya que brinda sombra a los usuarios y amortigua la transición de la ciudad al parque.

El acceso al parque se realiza por medio de rampas y sus circulaciones presentan banda podotáctil permitiendo a los usuarios con discapacidad visual dirigirse dentro del sitio. En la superficie la aplicación de colores y texturas permiten diferenciar una zona de otra facilitando el entendimiento de la configuración del proyecto (Ilustración 11).

Se implementó mobiliario apto para las diferentes capacidades de las personas como: paneles musicales que estimulan la audición y guían a los usuarios con discapacidad visual a su zona de preferencia, juegos de estimulación motriz, bancas y juegos accesibles que permiten un uso colectivo, deslizadores, etc., con la intención de fomentar mediante el uso el aprendizaje de sus semejanzas y diferencias en forma lúdica.

Ilustración 11. Esquema de análisis de referente.



Fuente: Plataforma Arquitectura.  
Elaborado por: La autora.

### 2.14.3 Un parque para todos

El parque San Juan se encuentra ubicado en la provincia de Los Ríos, su planificación se realizó siguiendo los lineamientos del diseño universal. A través de la experiencia propia por la arquitecta Sandra Esparza quién para lograr comprender las necesidades de los usuarios con capacidades diferentes y perciben en el espacio público procedió a vendarse los ojos y caminar por las aceras e intentar circular en el parque, se tapó los oídos para experimentar la percepción que tienen personas con discapacidad auditiva, finalmente concluyó que el vivir la experiencia le permitió comprender la importancia de la accesibilidad en el espacio público (Universo, 2018).

**Ilustración 12. Parque San Juan/ Un parque para todos.**



La planificación del rediseño del parque San Juan nace de la idea de dar la bienvenida a todos los visitantes con o sin discapacidad, para ello se implantó especies que producen fragancias para aquellas personas no videntes que les permitiera guiarse por el olfato, se aplicó diferentes texturas en la superficie permitiendo llegar a través del tacto a cada espacio, y se eliminó las barreras arquitectónicas en el parque.

Ilustración 13. Esquema de análisis de referente



Fuente: (Esparza, 2018).  
Elaborado por: La autora.

## Capítulo 3

### 3. Diagnóstico

Para la presente fase de diagnóstico se ha tomado como referencia la “metodología sistemática para el análisis de los espacios públicos” propuesta por Moro (2011), en donde se analizará cuatro dimensiones: funcional, morfológica, medio ambiental y social; con el propósito de conocer el contexto próximo que presenta el parque recreacional Bombuscaro.

#### 3.1 Contextualización de la ciudad de Zamora-Zamora Chinchipe

Zamora, cabecera cantonal del Cantón Zamora y capital de la Provincia de Zamora Chinchipe (ilustración 14), así como la urbe magna y más poblada. Se localiza al sur de la Región amazónica del Ecuador, a los lados externos de la cordillera oriental de los Andes, en la hoya del río Zamora, entre la confluencia de los ríos Zamora, Bombuscaro y Jamboé, a una altitud de 920 msnm y con 10.556 Km<sup>2</sup> de superficie, equivalente al 4.4% de la superficie total del país (PDOT, 2014).

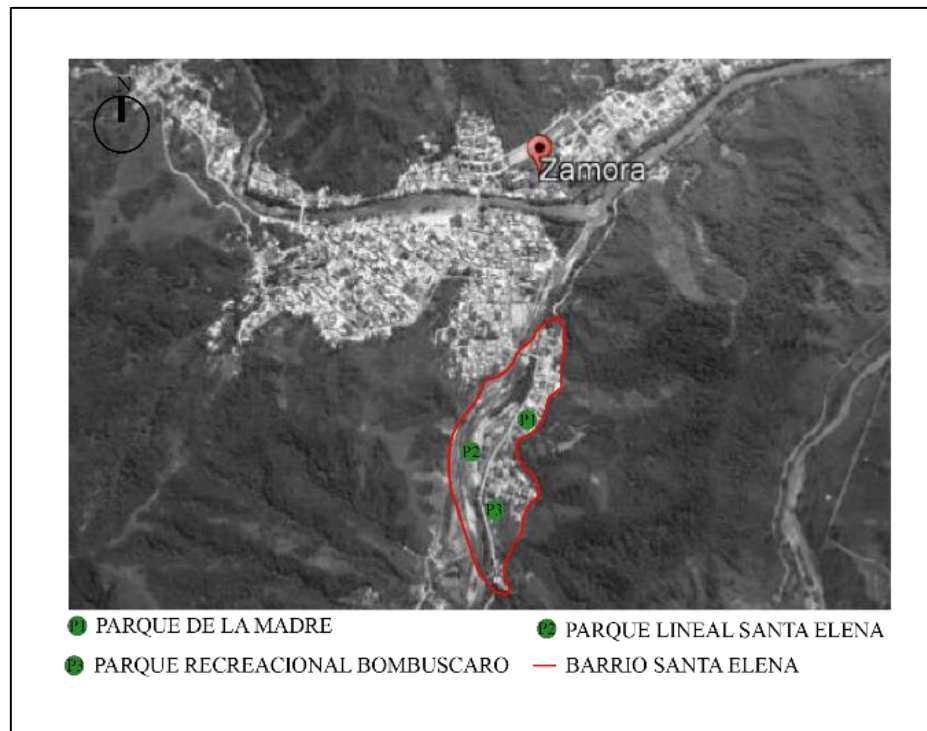
Presenta una temperatura que varía con niveles altos y bajos; en los meses de marzo a diciembre con 24.4°C (niveles altos) y en cuanto a la temperatura de nivel bajo en el mes de junio con 22.2°C. Con respecto a la humedad relativa se encuentra con niveles máximos entre 86.88% a 89% y con niveles mínimos del 82%, por lo tanto, se denomina al clima de Zamora como cálido-húmedo (INAMHI, 2015).

Según el índice urbano manejado por el INEC, 2012 se considera que Zamora Chinchipe posee un 63,29 m<sup>2</sup>/Hab, cumpliendo con la recomendación de la OMS que explica que deben haber 9m<sup>2</sup>/Hab, siendo Zamora Chinchipe una provincia de la Amazonía posee áreas verdes de extensas dimensiones. Es así como en la ciudad de Zamora se observan un total de cinco parques; parque central, parque lineal, parque de la madre, parque lineal Santa Elena y parque recreacional Bombuscaro.

Se ha delimitado un sector característico de la ciudad ya que se encuentra compuesto por un nodo importante de espacios verdes públicos como es el barrio Santa Elena (Ilustración 14), ubicado al Sureste del cantón Zamora. Este barrio consta de tres parques; el “Parque de la Madre” (3169m<sup>2</sup>), el parque lineal “Santa Elena” (114.900m<sup>2</sup>) y el parque recreacional

“Bombuscaro” (26.457m2), estos son considerados amortiguadoras ambientales dentro de áreas urbanas (PDOT, 2014).

#### Ilustración 14. Ubicación de parques en el Barrio Santa Elena



Fuente: Google Earth.  
Elaborado por: La Autora.

### 3.2 Análisis a escala de barrio (macro)

El parque recreacional Bombuscaro es el sitio apto para ser intervenido puesto que es considerado el espacio público dentro del barrio Santa Elena que presenta varios problemas, en cuanto a la presencia de barreras arquitectónicas, ausencia de un diseño universal pensado en todas las personas e infraestructura en deterioro, sin embargo, es necesario realizar un análisis del contexto en el que se encuentran las áreas verdes del barrio y así determinar la configuración de estas.

Para ello se aplicará la metodología sistemática para el análisis de espacios públicos propuesta por Moro (2011), con la finalidad de identificar que función cumplen los espacios públicos y la vinculación existente entre ellos. Es así como se realizará un análisis barrial, el cual consiste en un estudio a escala macro, considerando la dimensión funcional en donde se



analiza; la accesibilidad funcional (Red vial, Usos de suelo), el tipo de actividades y el tipo de mobiliario que presentan los espacios públicos del barrio Santa Elena.

### **3.3 Análisis a escala barrial de la dimensión funcional**

De acuerdo con la metodología de Moro el análisis a escala barrial es relevante ya que se encarga del estudio de los espacios públicos existentes en el barrio de modo que se logre caracterizar e identificar que sitio es el que requiere una intervención, para ello se estudia: accesibilidad funcional, tipo de actividades que realizan los usuarios, el tipo de mobiliario y el estado en el que se encuentra (Moro,2011).

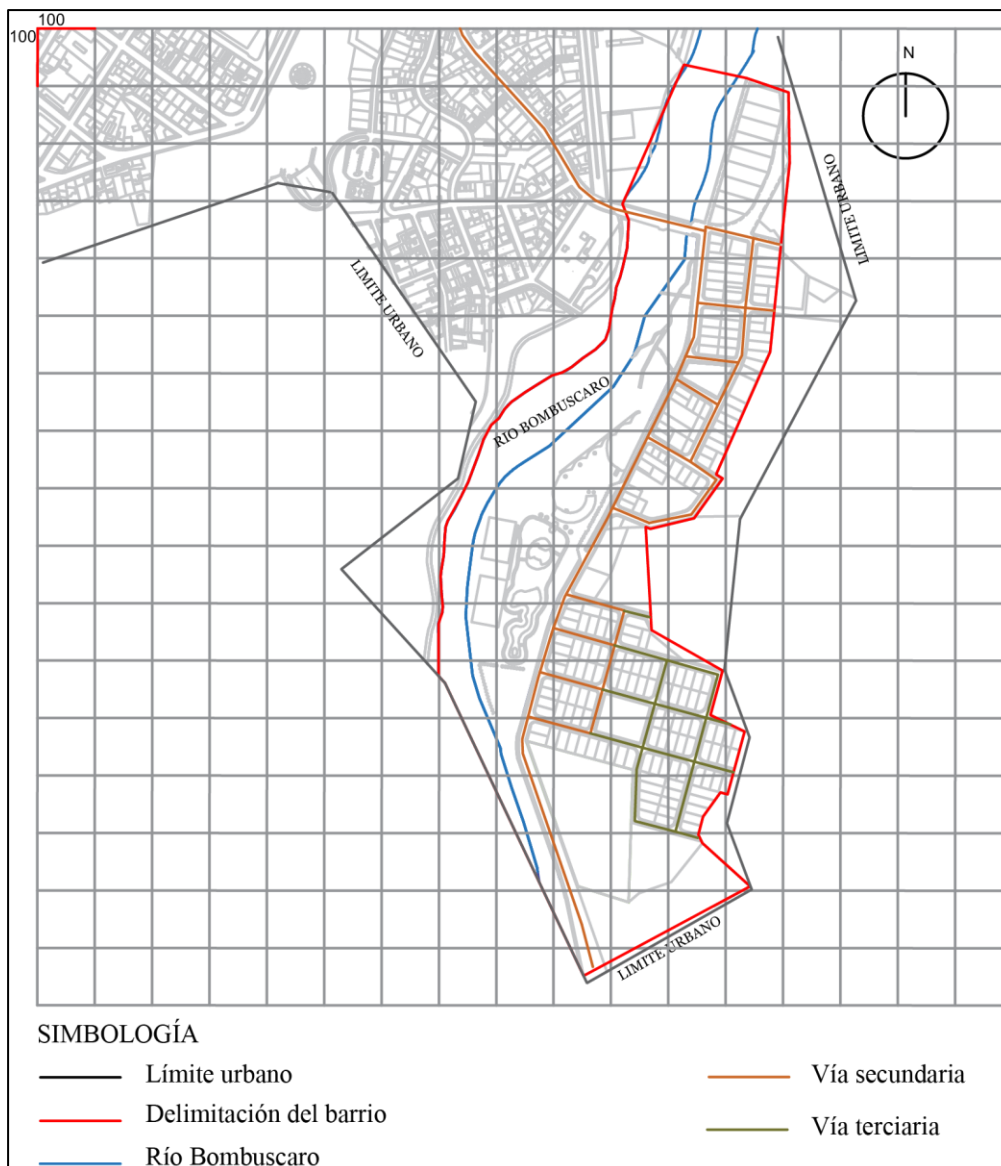
#### **3.3.1 Accesibilidad funcional**

En este apartado se realiza el análisis de la red vial y uso de suelo con la finalidad de estudiar la accesibilidad hacia el barrio y los equipamientos existentes.

- **Red vial**

Comprende el estudio de las vías de circulación, su distribución y los flujos peatonales y vehiculares que generan la mismas. Además, permite identificar el estado en el que se encuentran los accesos y aceras, permitiendo determinar si estos son accesibles y adecuados para todos los usuarios (Moro,2011).

### Ilustración 15. Análisis de red vial



Fuente: (GAD Zamora, 2018).  
Elaborado por: La autora.

La conectividad hacia el barrio Santa Elena se realiza a través de la Av. Celestino Márquez categorizada como vía secundaria ya que permite la conexión entre viviendas y arterias principales que conducen hacia la ciudad. Posibilita un recorrido continuo, jerarquizado y directo hacia el parque recreacional Bombuscaro el cual favorece un acceso rápido y potencializa un alto flujo vehicular y peatonal. Posee un ancho de 7.00m en cada carril y sus aceras cuentan con 2.00m de ancho (ilustración 16).

**Ilustración 16. Análisis de calles y aceras**

Elaborado por: La autora.

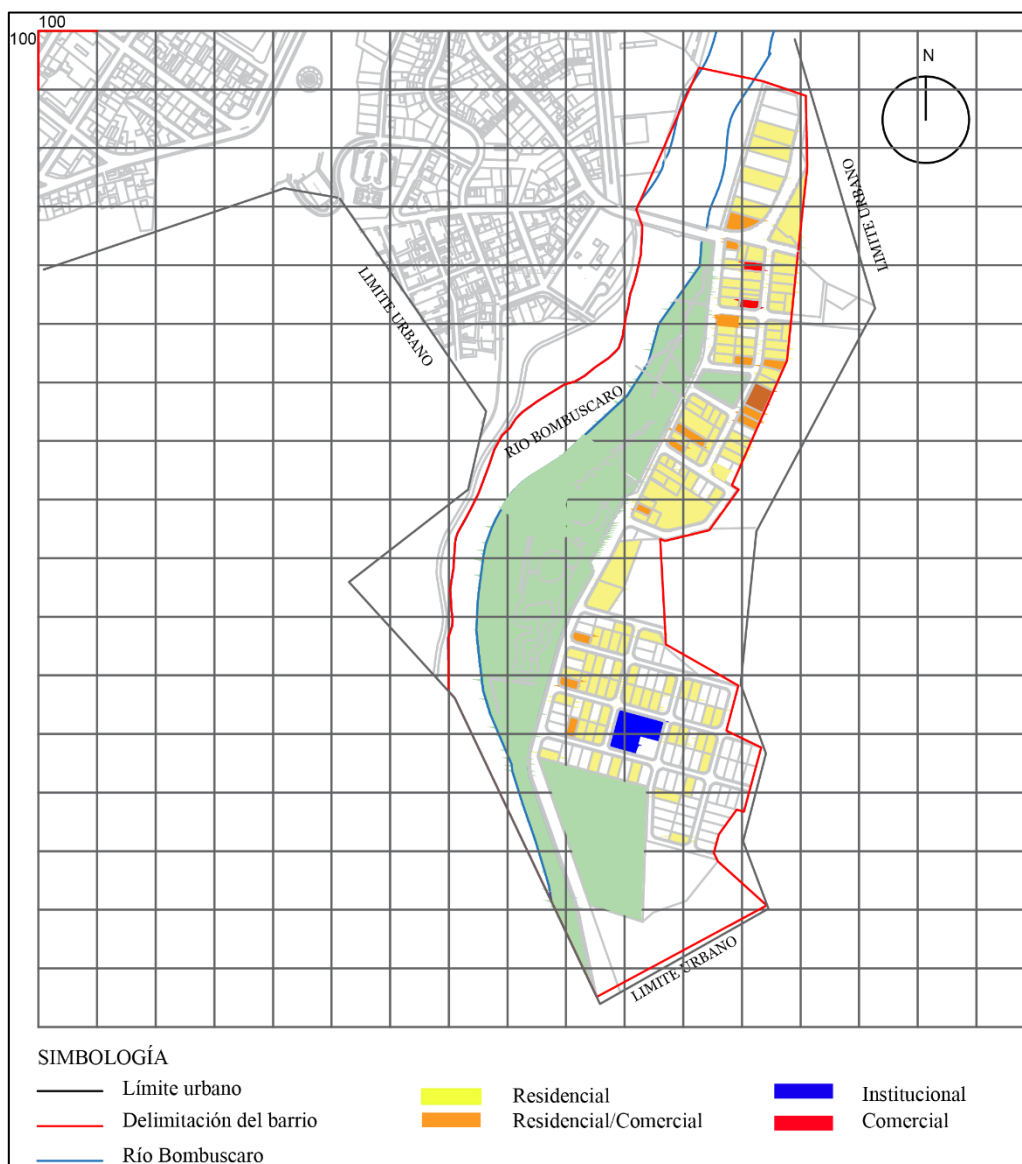
A pesar de encontrarse entre las dimensiones estipuladas por el INEN, 2017 la mayoría de las aceras de la Avenida Celestino Márquez se encuentran interrumpidas por elementos urbanos como luminarias o zonas en desnivel y elevaciones de terreno que imposibilitan el tránsito seguro y autónomo de personas con problemas en la deambulación y/o usuarios que requieren refuerzos técnicos para esta función. Así mismo existen senderos irregulares que obstaculizan el desplazamiento de coches de triciclos, coches de bebés, bicicletas y otros elementos similares, estos impiden la equidad de uso rechazando a diversas poblaciones (principalmente con discapacidad). Otro factor para examinar es que no presentan sistemas de información perceptible (señalización universal), evidenciando así que su diseño actual dificulta a aquellos individuos en sillas de ruedas, usuarios que utilicen otras ayudas técnicas para moverse, las madres que empujan el coche del bebé etc., necesitaran hacer un mayor esfuerzo físico para trasladarse apropiadamente.

Por otro lado el parque cuenta con barreras que imposibilitan el libre acceso, principalmente el cerramiento que rodea el parque no permite el libre acceso además, en la entrada los usuarios deben superar gradas con una contrahuella de 0.25m de alto, lo cual implica un problema para las personas debido a que se requiere mayor esfuerzo para acceder al parque y contradice uno de los principios del Diseño Universal como es el Bajo Esfuerzo Físico mismo que manifiesta que el diseño debe disminuir las acciones repetitivas y los esfuerzos físicos continuos, debe consentir conservar una posición natural del cuerpo de modo que resulten eficientes y cómodos para todos los usuarios.

- **Usos de suelo**

Estudia la distribución espacial de la ocupación del suelo, derivadas a partir de las actividades que se desarrollan en el sector (Moro, 2011).

### Ilustración 17. Análisis de uso de suelos



**Fuente:** (GAD Zamora, 2018).

**Elaborado por:** La autora.

En el análisis de usos de suelo posee las siguientes características; cuenta con 215 predios, el 50.2% es ocupado por residencia, el 6.51% para uso mixto (comercial/residencial), el 0.93% para uso netamente comercial, de uso institucional un 0.46% y el 41.8% libre de construcción, en cuanto a la ocupación total de suelo del 100% solo un 50.2% pertenece a áreas consolidadas. Los resultados indican que existe predominio de uso residencial (tabla 13).

**Tabla 13. Usos de suelo**

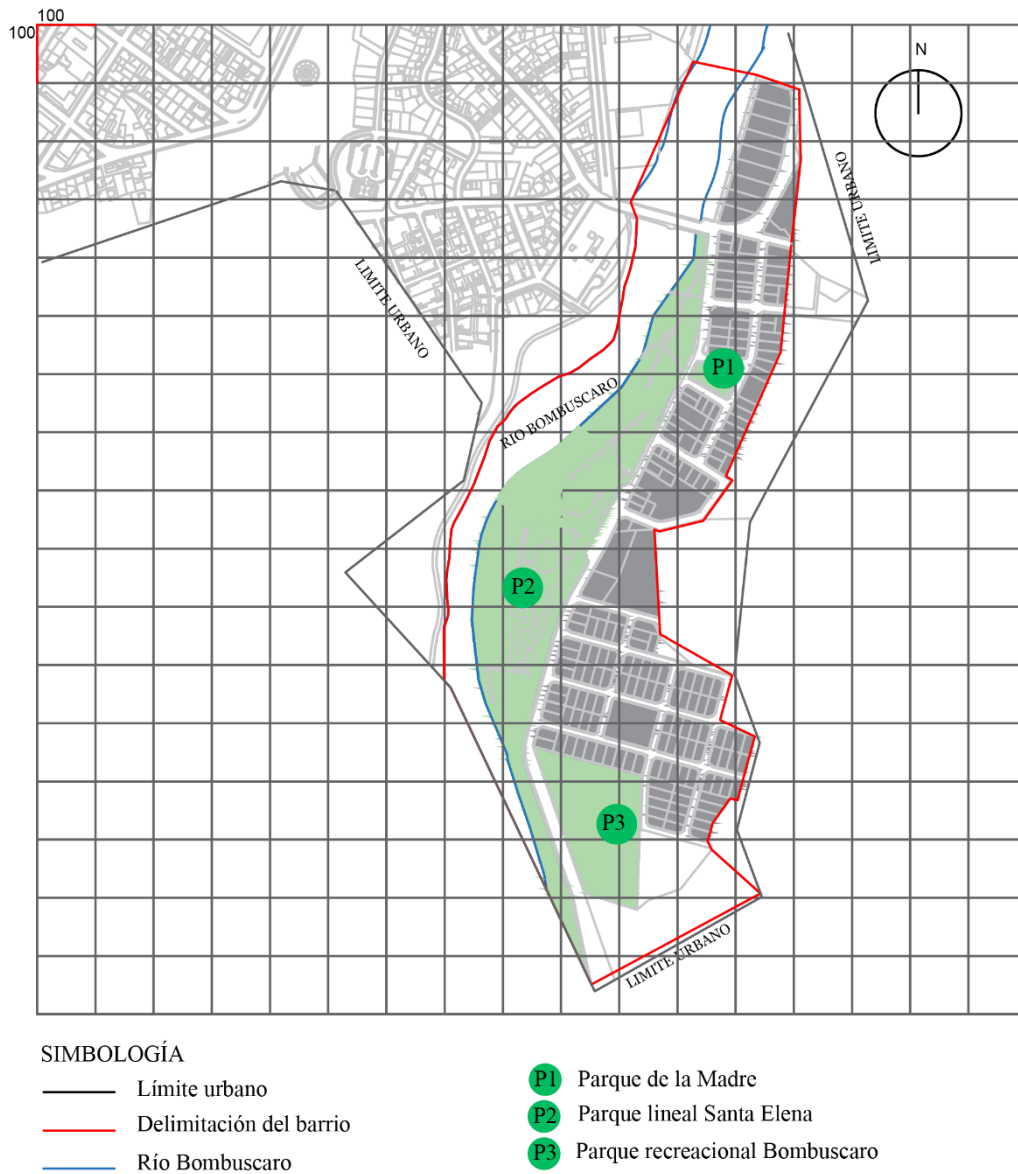
RESIDENCIAL	COMERCIAL/ RESIDENCIAL	COMERCIAL	VACÍOS	INSTITUCIONAL	PORCENTAJE
108					50.2%
	14				6.51%
		2			0.93%
			90		41.8%
				1	0.46%
TOTAL PREDIOS 215					100%

**Elaborado por:** La autora.

### 3.3.2 Tipos de actividades en los parques

Las actividades que se realizan en los espacios públicos se relacionan directamente con su tamaño, el cual demanda el tipo de actividades que se realizan en el mismo (Moro, 2011). Categorizándose en ferias artesanales y manualidades (A1), actividades culturales (A2), actividades deportivas (A3), actividades de descanso y esparcimiento (A4) y actividades sociales (A5). El barrio Santa Elena consta de tres parques como se indica en la ilustración 18.

### Ilustración 18. Análisis de tipo de actividades



**Fuente:** (GAD Zamora, 2018).

**Elaborado por:** La autora.

El parque de la Madre (Ilustración 19) presenta 3169m<sup>2</sup> lo cual según Flores y Gonzales (2010), lo identifica como un miniparque por encontrarse dentro del rango de 0,02 y 0,05 ha de tamaño, esto posibilita únicamente actividades de descanso y esparcimiento, categorizadas como “A4” en la metodología propuesta por Moro (2011).

### Ilustración 19. Parque de la Madre



**Elaborado por:** La autora

Parque lineal Santa Elena (Ilustración 20) posee un tamaño aproximadamente de 114900m<sup>2</sup> ubicado en la ribera del río Bombuscaro por lo que permite actividades de gente a naturaleza como; observación del paisaje, contemplación de la vida silvestre, etc. Sin embargo, se ha implantado infraestructura para la realización de actividades culturales (eventos en fechas festivas de la ciudad) y exposición de ferias artesanales, categorizada en “A1” según Moro (2011).



### Ilustración 20. Parque lineal Santa Elena



Fuente: Google Earth.

Elaborado por: La autora.

Parque recreacional Bombuscaro (Ilustración 21) cuenta con 2 ha de terreno, al cual se lo denomina parque de barrio o vecindario ya que se encuentra entre 0,5 y 5ha de tamaño según establece Flores y Gonzales (2010), en el cual se realizan actividades deportivas, estas actividades se encuentran en la categoría “A3” de la metodología de Moro (2011).

### Ilustración 21. Parque recreacional Bombuscaro



Elaborado por: La autora.

#### 3.3.3 Elementos urbanos

En este apartado se analizará el estado que presentan los elementos urbanos en el parque recreacional Bombuscaro con la finalidad de determinar si se encuentran en condiciones de ser usados por todos los usuarios (Moro,2011).

**Ilustración 22. Análisis de Elementos urbanos**



**Fuente:** (GAD Zamora, 2018)

**Elaborado por:** La autora.

El presente análisis permite identificar los elementos urbanos existentes en los parques del barrio Santa Elena, se encuentra relacionado directamente con las actividades. Se han encontrado seis tipos de elementos; vegetación, luminarias, bancas, juegos de niños, basureros y toboganes.

En el parque de la Madre sitio en donde se realizan actividades de descanso y esparcimiento encontramos elementos en condiciones que permiten su uso como: juegos infantiles (resbaladeras, columpios, y escaladoras), basureros y bancas compuestas por acero inoxidable. Presenta vegetación alta y dispersa, la cual se encuentra colocada en los extremos del parque, estas cumplen únicamente un propósito estético ya que no generan sombra a los usuarios debido a su ubicación.

En cuanto al parque lineal Santa Elena su vegetación es abundante, compacta y presenta variedad de alturas puesto que es un espacio netamente natural y de conservación del área verde. Sin embargo, puesto a la existencia de áreas destinadas para actividades sociales se identificó elementos urbanos como basureros (acero inoxidable) en toda la extensión del sitio y juegos infantiles para deslizarse (concreto), propuestos para uso de áreas acuáticas.

Finalmente, en el parque recreacional Bombuscaro se registraron elementos como bancas, basureros y juegos infantiles, los mismos que no se encuentran en condiciones de ser utilizados puesto que presentan deterioro, roturas y corrosión, además no cuentan con los requerimientos de diseño que establece el INEN, 2017 explicados en el capítulo anterior. No obstante, su vegetación favorece la estancia de los usuarios puesto que genera protección solar y se ubica de forma dispersa en el sitio.

En cuanto a las luminarias se posicionan en toda la extensión del barrio a una distancia de 20m entre cada una, la mismas no interfieren en la circulación de las personas y sus pantallas de luz se proyectan hacia abajo evitando así la contaminación lumínica.

### 3.4 Matriz de datos de la dimensión funcional a escala de barrio

Como se mencionó en el capítulo 2 del presente trabajo de tesis, la matriz de datos se aplica en la metodología como instrumento que permite sintetizar la información obtenida en el análisis del contexto e identificar el espacio público que requiere apto ser intervenido.

Considerando todos los elementos analizados; accesibilidad funcional, actividades, y equipamiento, se ha logrado determinar los elementos urbanos que existen en cada uno de ellos, las actividades que se realizan, a que uso de suelo prioritario responden y el modelo de accesibilidad que poseen, caracterizando así todos los espacios públicos a considerar en el barrio Santa Elena (ilustración 23) como se explica a continuación:

#### Ilustración 23. Matriz de caracterización de los Espacios Públicos

CARACTERIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS				
NOMBRE E. P	ACCESIBILIDAD FUNCIONAL		ACTIVIDADES	EQUIPAMIENTO (Elementos urbanos)
	TIPO DE CIRCULACIÓN	USOS DE SUELO		
Parque de la Madre (miniparque)	Vía secundaria	Residencial	A4	E1, E2
Parque lineal "Santa Elena"			A1	E1, E2
Parque recreacional "Bombuscaro"			A3	E1, E2 (mal estado)

Elaborado por: La autora.

Los parques en el barrio Santa Elena brindan actividades de descanso y esparcimiento para los usuarios, no obstante, se necesita un espacio multiuso de recreación activa y pasiva en donde todas las personas puedan interactuar como comunidad y no se vean fragmentadas por espacios destinados para uso de ciertas personas sin pensar en el beneficio de todos.

Es así como se han identificado tres parques; un miniparque (Parque de la Madre) el cual como su nombre lo manifiesta posee una dimensión pequeña y puede abastecer a individuos que se encuentran dentro de un radio de influencia de 400m, lo cual no permite proporcionar a todo el barrio de actividades de recreación. El parque lineal “Santa Elena” mismo que por sus características de terreno largo y estrecho posibilita únicamente actividades culturales y descanso. Finalmente, el parque recreacional Bombuscaro que posee dimensiones adecuadas para las actividades de recreación pasiva y activas que requiere un parque de barrio.

Concluyendo con la caracterización de los espacios públicos a escala de barrio se considera que el sitio idóneo para realizar una intervención es el parque recreacional Bombuscaro ya que cuenta con la extensión de terreno apropiada para un parque de vecindario o barrio (2ha), en donde permita la aplicación de espacios multiuso de recreación activa y pasiva, de modo que intervengan en la vida de las personas brindando interacción entre ellos. Así mismo una de las cualidades que favorecen su intervención es la presencia de la institución educativa “Escuela ciudad de Zamora” a una distancia de 40m, lo cual crea mayor aglomeración y fluencia de personas cerca del sitio.

Por otro lado, las condiciones en las que se encuentra el parque no son las adecuadas para su uso ya que presenta elementos urbanos en mal estado, existencia de barreras arquitectónicas y falta de un diseño accesible, dejando como consecuencia el desuso del sitio y por lo tanto evidenciando la necesidad de ser intervenido.

### **3.5 Parque recreacional “Bombuscaro”**

El parque recreacional Bombuscaro posee un terreno de forma irregular con dimensiones; al Norte con 192m, al Este 230m, Oeste 268m, y al Sur con 92m formando un área total de 26.457m<sup>2</sup> (PDOT, 2014). Fue construido en el año 1996 por el GAD municipal de la ciudad de Zamora buscando la interacción y recreación de la ciudadanía. Sin embargo, en la actualidad

el parque no posee un diseño que brinde estas acciones, el área de juegos infantiles, área deportiva, área de descanso etc., se encuentran destruidas (Ilustración 24) debido al desuso provocado por la carencia de un diseño que incluya a todas las personas.

**Ilustración 24. Estado actual del parque recreacional Bombuscaro.**



1. Vegetación



2. Cabaña



3. Juegos infantiles



4. Banca



5. Cancha



6. Iluminaria



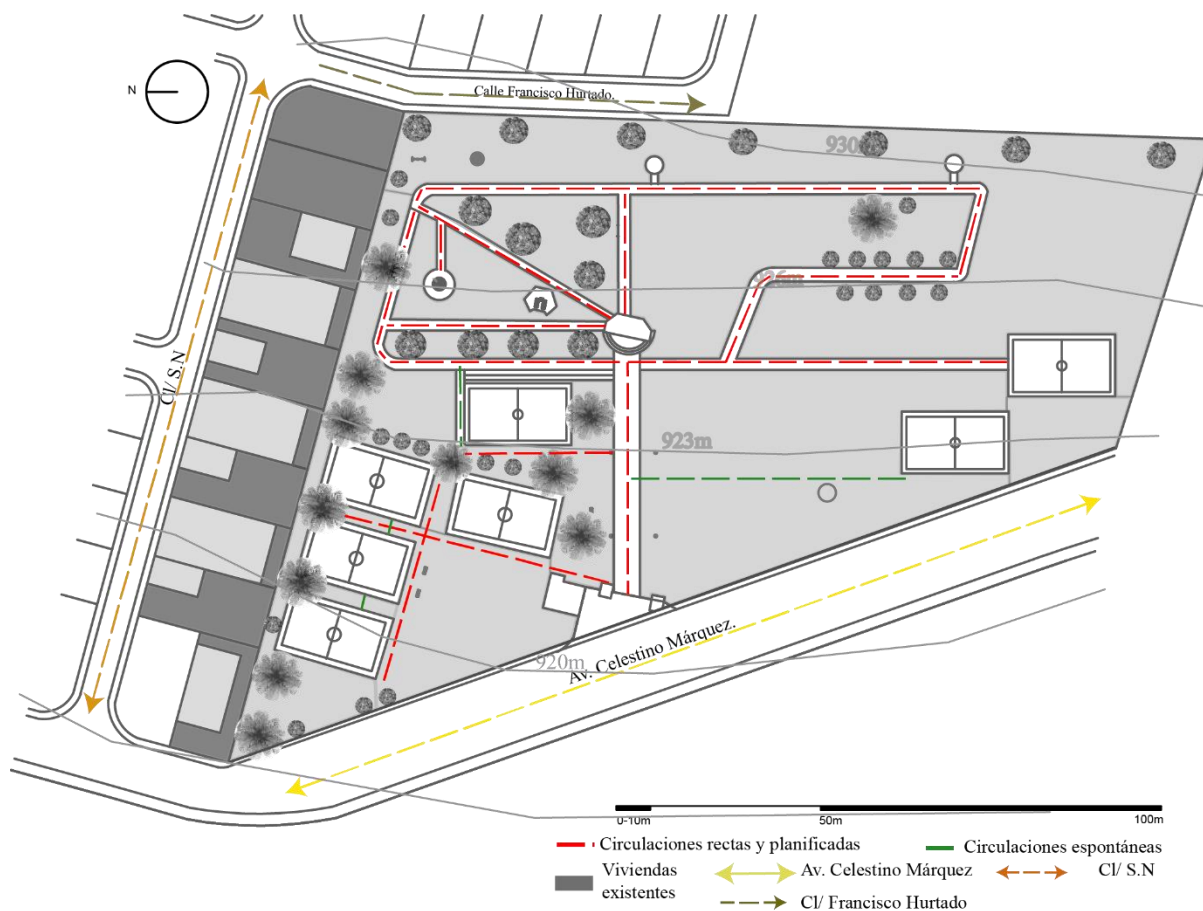
### **3.6 Análisis a escala de sector de la Dimensión Funcional**

Moro (2011) afirma que el análisis de la dimensión funcional sirve para considerar los recorridos y características de las circulaciones que se generan dentro del área de estudio. Clasificadas en circulaciones planificadas mediante la diferencia de material y las circulaciones espontáneas generadas por las necesidades de desplazamiento marcadas únicamente en tierra. Al igual se estudiarán los sistemas de movimientos los cuales permiten identificar el número mayor y menor de flujo de movimiento peatonal originado por las actividades en el parque. Obteniendo resultados acordes a la necesidad de los usuarios; permitiendo identificar las falencias existentes en el área de estudio y los efectos en las personas.

#### **3.6.1 Espacios para la circulación**

Se refiere al análisis de las características de los recorridos internos del parque, su materialidad y si han sido previamente planificadas o marcadas aleatoriamente según los recorridos de los usuarios (Moro,2011).

**Ilustración 25. Análisis de circulaciones internas.**



**Fuente:** (GAD Zamora, 2018)

**Elaborado por:** La autora.

El parque recreacional Bombuscaro consta de dos tipos de circulaciones; planificada y espontáneas.

Las circulaciones planificadas cuentan con características de suelo macizo (bloque y piedra) según la clasificación de Moro (2011), la misma que mantiene una secuencia de puntos por lo tanto se considera circulación recta. Por otro lado, las circulaciones espontáneas surgen del recorrido constante de los usuarios por espacios ajenos a las circulaciones planeadas, presentan material mineral orgánico (tierra), y se encuentran principalmente en el área deportiva.

Conforme al análisis de sitio se ha determinado que las circulaciones a pesar de ser planificadas (Ilustración 25) no permiten un recorrido por toda la extensión del parque, dejando espacios excluidos los cuales generan problemas de delincuencia e inseguridad como asegura Dascal (1994), además el inadecuado manejo de texturas corta la cadena accesible ya que dificulta la movilidad de los usuarios en circulaciones con pendiente pues estas tienen a mostrarse resbaladizas y peligrosas (Ilustración 26). Las circulaciones y accesos no presentan un diseño que respete la banda de equipamiento urbano y banda podotactil (para usuarios con discapacidad), estipulados por el INEN (2017), haciéndolas prácticamente inaccesibles y de poco uso. Sin embargo, la ubicación de la circulación central posibilita la conexión directa entre los extremos Norte-Sur del parque.

#### **Ilustración 26. Textura de piso de circulaciones**



**Elaborado por:** La autora.

### **3.6.2 Sistema de movimientos**

El sistema de movimientos tiene como objeto el análisis del flujo peatonal en el sector, el mismo que sirve para determinar el estado de abandono en el que se encuentra o si existe aglomeración en el sitio, esto según las actividades o recorridos que generen los usuarios (Moro, 2011).

**Ilustración 27. Análisis de Sistema de movimientos**



**Fuente:** (GAD Zamora, 2018)

**Elaborado por:** La autora.

El análisis constató un flujo de movimiento peatonal alto el cual rodea el área deportiva creando aglomeración únicamente en una fracción del parque, esto debido a la falta de planificación en la distribución de canchas deportivas las cuales se ubican mayoritariamente en el extremo Norte del sitio, creando áreas sin mayor flujo de movimiento peatonal como se muestra en el extremo Sur del parque (Ilustración 27). Otros movimientos peatonales bajos se generan en espacios donde se ubican árboles que dan fruto.

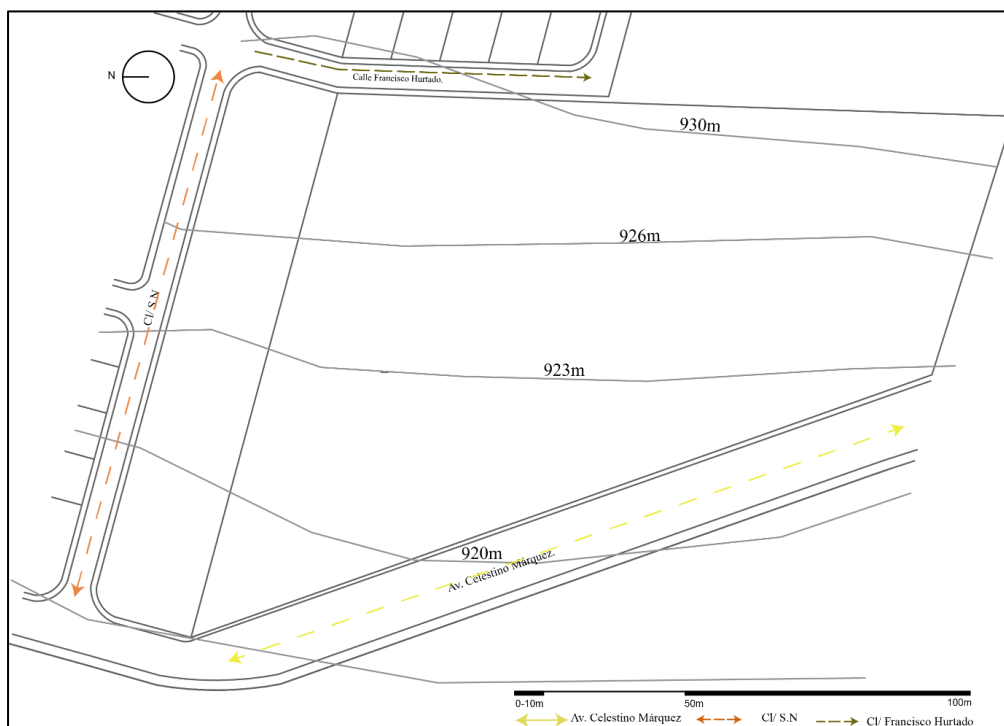
### 3.7 Análisis de dimensión morfológica

En la dimensión morfológica se realiza un análisis interno en donde fue necesario tener en cuenta, la topografía del sitio, el perfil urbano, el mobiliario urbano y la vegetación (Moro, 2011).

#### 3.7.1 Topografía

La topografía del parque recreacional “Bombuscaro” posee una pendiente positiva en donde la altura máxima es de 930m y altura mínima de 920m (Ilustración 28) y cuenta con una pendiente de 7.4% de Este a Oeste (Bustamante, 2014).

**Ilustración 28. Topografía del parque recreacional "Bombuscaro"**



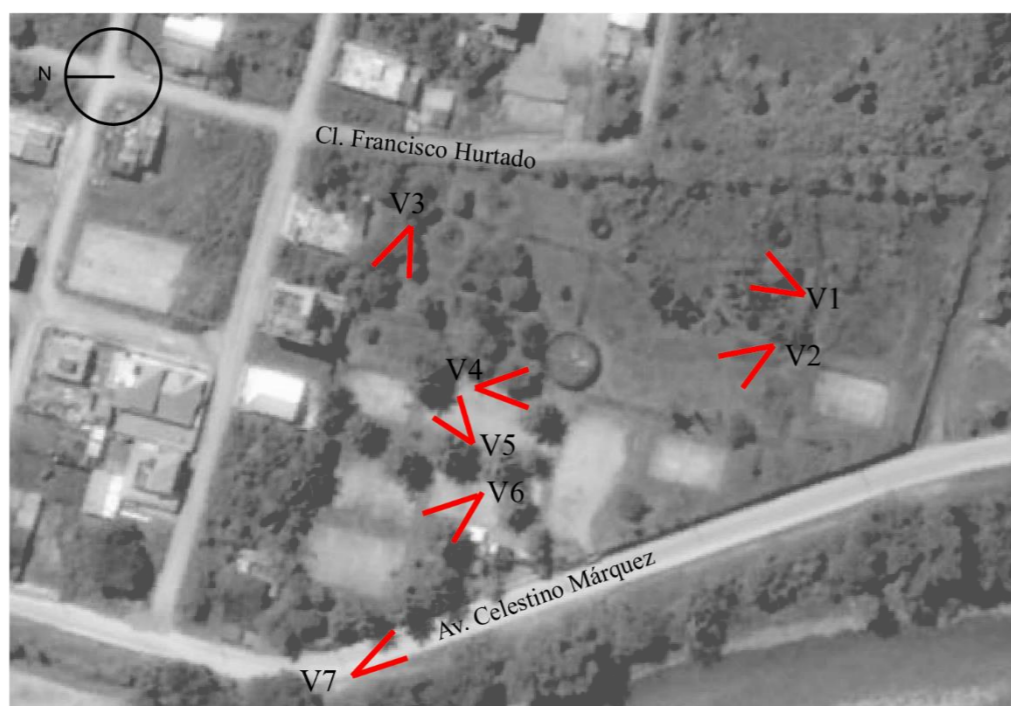
**Fuente:** (GAD Zamora, 2018)

**Elaborado por:** La autora.

#### 3.7.2 Perfil urbano

Se analiza las alturas que rodean el parque recreacional “Bombuscaro”, su objetivo es determinar cómo influye la presencia de las viviendas en el sector.

**Ilustración 29. Análisis de perfil urbano.**



Vista 1



Vista 2



Vista 3



Vista 4



Vista 7



Vista 5



Vista 6

La vegetación toma predominancia en los perfiles que rodean el parque recreacional Bombuscaro, haciendo que este se enlace con el entorno natural característico de la ciudad. Por otro lado, entre las calles Francisco Hurtado y la Av. Celestino Márquez se muestran viviendas con alturas de entre 6 a 10m, mismas que generan sombra a las canchas del sitio debido a que se encuentran adosadas al parque como se observa en las vistas 3 y 6, sin embargo, a pesar de que se encuentran adosadas no permiten conexión y acceso directo entre sitio-viviendas. Finalmente, en la vista 7 se identifica la presencia de un cerramiento que rodea el sitio, evidenciando la falta de accesibilidad al sitio (Ilustración 29).

### 3.7.3 Mobiliario urbano

Su objetivo es analizar el estado en el que se encuentra el mobiliario del parque recreacional “Bombuscaro” y si este cumple con un diseño accesible que permita el uso de todos los usuarios.

**Ilustración 30. Análisis de mobiliario urbano**



**Fuente:** (GAD Zamora, 2018)

**Elaborado por:** La autora.

De acuerdo con el presente análisis se ha identificado mobiliario urbano como; bancas, cabañas, bebederos de agua, juegos infantiles e luminarias (Ilustración 30), compuestos en su mayoría por hormigón el cual no permite facilidad y flexibilidad de uso ya que no se adapta a una amplia gama y multiplicidad de capacidades individuales, es decir no son accesibles lo cual provoca espacios sin uso. Además de no presentar un diseño universal para el beneficio de todos, la distribución del mobiliario no abarca todo el parque dejando espacios en completo abandono, estas características manifiestan su intervención enfocándose también en los gustos y preferencias de los usuarios como lo manifiesta Flores (2007).

**Ilustración 31. Estado actual del mobiliario urbano**



Elaborado por: La autora

Es importante mencionar que existe mobiliario que se encuentra en condiciones de ser utilizado como es el caso del juego infantil “resbaladera”, este mobiliario puede ser considerado posteriormente para la fase de la propuesta (Ilustración 31).

### 3.7.4 Vegetación

Hace referencia al tipo de vegetación que posee el espacio verde ya sea esta compacta o abierta, alta o baja, perenne o caduca, vegetación agrupada (Moro, 2011).



### Ilustración 32. Análisis de la vegetación



Fuente: (GAD Zamora, 2018)  
Elaborado por: La autora.

El parque presenta vegetación alta, conformada por palmeras y psidium guajava (guayaba) las cuales poseen cualidades de copa frondosa y amplia, estas características brindan sombra y protección de los agentes climáticos a los usuarios.

La vegetación baja (hierba) es perenne y compacta se encuentra ubicada en toda la extensión del parque como se puede apreciar en la ilustración 32.

Según el análisis la vegetación alta se encuentra únicamente en un fragmento del parque es por ello por lo que existen espacios que se encuentran expuestos a la incidencia solar y lluvias, esto puede ser una de las causas para el desuso de varios espacios en el parque recreacional “Bombuscaro”. La vegetación encontrada será considerada en la propuesta, así mismo se considera plantear vegetación alta en toda la extensión del parque de manera que proporcionen refugio.

### 3.8 Dimensión medioambiental y social.

Para el análisis de la dimensión medioambiental y dimensión social se utilizó como herramienta la encuesta, misma que se ha considerado para el 50% de la población total del barrio aplicándola a 154 habitantes; en donde se busca analizar el sitio según la percepción de los usuarios (Moro, 2011). Las encuestas fueron empleadas entre semana en el barrio Santa Elena y los fines de semana en el sitio de estudio tratando de aplicarlas en el momento de mayor concurrencia.

#### 3.8.1 Análisis de la dimensión medioambiental

En esta dimensión se analiza si existe algún tipo de contaminación en el parque recreacional "Bombuscaro", para ello se ha considerado analizar; la calidad ambiental y calidad paisajística (Moro, 2011).

##### 3.8.1.1 Calidad ambiental

Según la percepción de los habitantes del barrio y aquellos que transitan por el mismo, se obtuvo que el 82% no identifican algún tipo de contaminación, ya que consideran que el entorno natural en el que se encuentra el parque es agradable (tabla 14), la inexistencia de contaminación representa una potencialidad del parque. Confirmando así el análisis realizado por el INEC, 2014 en donde se explica que Zamora Chinchipe es una de las provincias menos afectadas por la contaminación ambiental con un porcentaje del 10,80%.

**Tabla 14. Tabulación de calidad ambiental.**

¿A su criterio, usted percibe algún tipo de contaminación en este Parque?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Contaminación en aire	6	3,9	3,9	3,9
	Contaminación del suelo	21	13,6	13,6	17,5
	Ninguna	127	82,5	82,5	100,0
	Total	154	100,0	100,0	

Elaborado por: La autora.

### 3.8.1.2 Calidad paisajística.

En cuanto a la calidad paisajística se estudia; la calidad intrínseca (visuales interiores del sitio), calidad del entorno inmediato (observación de elementos atractivos interiores) y la calidad visual del fondo escénico (características estéticas del paisaje y si es atractivo o no al ojo del observador) Moro (2011). Para llevar a cabo las encuestas se realizó una pregunta general para cada calidad paisajística, la misma que se planteó así **¿Cómo considera la calidad del paisaje de este espacio público? En cuanto a:** calidad visual intrínseca, calidad del entorno inmediato, y calidad visual del fondo escénico (cabe recalcar que en las encuestas se especificó la definición de cada una de las unidades de la calidad del paisaje, de manera que sea de fácil entendimiento para el usuario).

Según los resultados de las encuestas se determinó que las visuales intrínsecas en el parque corresponden a un 85,1% ya que el sitio presenta un mosaico de piezas de diversa naturaleza como arbustos y árboles endémicos (*Psidium guajava*), lo cual genera una sensación agradable al ojo receptor, esto es una potencialidad del parque (ilustración 33). Sin embargo, el deterioro general en su infraestructura a su vez causa cierto impacto negativo en los usuarios. Este deterioro genera ciertas transformaciones perceptibles en los usuarios sobre el paisaje que en algunos casos comprometen su equilibrio y calidad de vida. El resultado tabulado puede ser observado en anexos.

**Ilustración 33. Calidad visual intrínseca.**

**Elaborado por:** La autora.

De acuerdo con el análisis sobre la percepción de la calidad del entorno inmediato se determinó con un 48,7% de los usuarios entrevistados que el parque posee calidad baja ya que no presenta elementos atractivos como puntos focales o elementos urbanos que atraigan la mirada de los usuarios tal como se puede evidenciar en la ilustración 34, la inexistencia de estos elementos genera que la ciudadanía no asista al sitio, por lo tanto, es un punto que considerar para incluir elementos atractivos al ojo receptor del usuario.

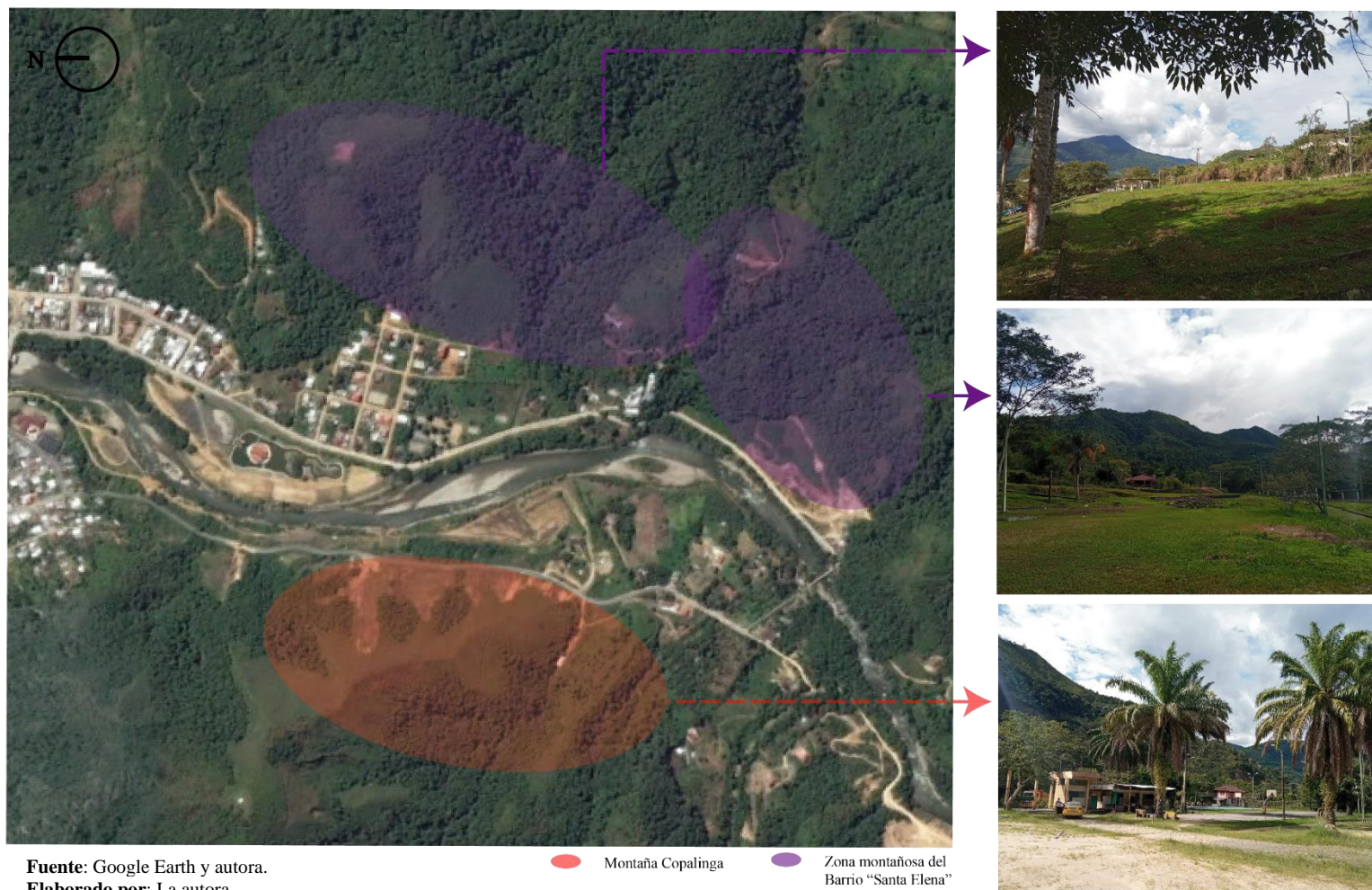
### Ilustración 34. Calidad del entorno inmediato.



Elaborado por: La autora.

Según las encuestas con un 73,4% se determinó como calidad alta en cuanto al fondo escénico, por encontrarse en medio de un paisaje urbano montañoso como es la montaña Copalinga y la zona montañosa del barrio Santa Elena (ilustración 35) ubicadas alrededor del parque recreacional “Bombuscaro”. Además, se encuentra rodeado por abundante vegetación misma que influye positivamente en la calidad de vida urbana de los usuarios y se convierte en un punto favorable para el rediseño del parque.

**Ilustración 35. Calidad visual del fondo escénico.**



### 3.8.2 Análisis de la dimensión social.

Esta dimensión se relaciona directamente con el estudio de los grupos etarios que hacen uso del sitio lo cual determinará el tipo de uso es decir las actividades que realizan en el parque y por ende el porcentaje de uso de este. Además, este análisis nos ayudará a entender la percepción de los usuarios sobre el parque recreacional “Bombuscaro” (Moro,2011).

#### 3.8.2.1 Tipo de usuarios y tipo de usos

Para el presente análisis es necesario determinar las categorías existentes de grupos etarios (tabla 15) en dónde; la categoría de niños comprende edades de entre 0 a 13 años, sin embargo, para el análisis se ha tomado en cuenta a partir de 7 años, en la categoría de jóvenes entre 14 a 30 años, adultos 31 a 60 y usuarios de la tercera edad categorizados desde los 60 años en adelante.

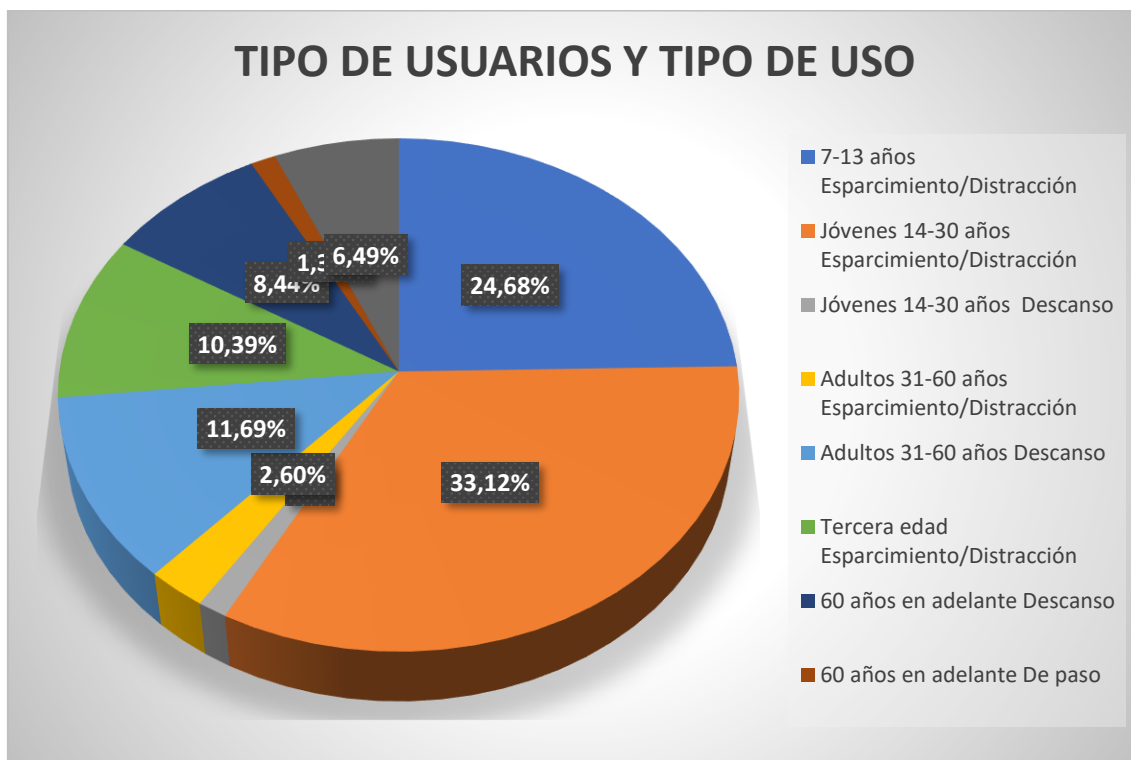
**Tabla 15. Análisis de tipo de usuarios y usos**

TIPOS DE USUARIOS	TIPO DE USO Motivo de concurrencia	# DE PERSONAS	FRECUENCIA DE CONCURRENCIA DÍAS	# DE PERSONAS	TOTAL
Niños 7-13 años	ACTIVIDADES Esparcimiento/Distracción	38	Menos de una vez al mes	6	38
			Una vez al mes	8	
			Cada 15 días	24	
Jóvenes 14-30 años	Esparcimiento/Distracción Descanso	51 2	Menos de una vez al mes	6	53
			Una vez al mes	9	
			Cada 15 días	23	
			Una vez por semana	15	
Adultos 31-60 años	Esparcimiento/Distracción Descanso	4 18	Menos de una vez al mes	17	22
			Una vez al mes	2	
			Cada 15 días	3	
Tercera edad 60 años en adelante	Esparcimiento/Distracción Descanso De paso Lectura	16 13 2 10	Menos de una vez al mes	6	41
			Una vez al mes	2	
			Cada 15 días	20	
			Una vez por semana	13	

Elaborado por: La autora.

De los 154 usuarios encuestados, 38 pertenecen al grupo etario de niños los cuales manifiestan que asisten al parque para realizar actividades de esparcimiento/distracción. De 53 usuarios pertenecientes al grupo etario de jóvenes, 51 de ellos realizan actividades de esparcimiento/distracción y 2 asisten para efectuar actividades de descanso. De 22 personas que corresponden al grupo etario de adultos, 4 de ellos desempeñan actividades de esparcimiento/distracción y 18 realizan actividades de descanso. Finalmente, el grupo de la tercera edad conformado por 41 usuarios manifestaron que 16 de ellos asisten por actividades de esparcimiento/distracción, 13 por descanso, 2 simplemente transitan por el lugar y 10 de ellos realizan actividades como la lectura (Ilustración 36).

**Ilustración 36. Porcentajes de tipo de uso y usuarios.**



**Elaborado por:** La autora.

Estos datos reflejan que el motivo de concurrencia predominante es de esparcimiento o distracción (deporte, caminata, juegos de mesa, etc....) con un 70,7%, seguido con un 21,4% que lo utilizan para descanso. Es así como el mayor flujo peatonal se identifica en las áreas deportivas donde el esparcimiento se genera entre los grupos de niños y jóvenes ya que dichas áreas en la actualidad son las de único uso (ilustración 37).



### Ilustración 37. Actividades de esparcimiento.



Elaborado por: La autora.

En cuanto a la frecuencia de concurrencia la cual nos permite establecer la apropiación de los usuarios indicó que un 45,5% acuden al sector cada quince días, y con el 28,2% para los usuarios que acuden una vez por semana al sitio.

El análisis de las encuestas muestra valores similares en todos grupos etarios, demostrando así que hacen uso del parque personas de todas la edades, es por ello que se puede considerar de uso familiar ya que en el parque recreacional "Bombuscaro" se puede establecer varios tipos de uso, sin embargo manifiestan que no existe un diseño adecuado para todos, no existen áreas de juego para los niños, áreas de descanso o refugio, claro está que todos hacen uso de las áreas deportivas pero no existe otra actividad en el parque, sólo el dar un paseo y permanecer en familia observado las actividades deportivas que se realizan dentro. Sin embargo, es necesario mencionar que los usuarios manifestaron que existían actividades de picnic las cuales consideran ser necesarias. Por otro lado, el análisis del tipo de usos ha permitido constatar el desuso de la mayor parte del parque, sin embargo, cabe destacar que las actividades que se desarrollan actualmente son potencialidades para el desarrollo de la propuesta así también se tomará en consideración actividades familiares (Ilustración 38). Revisar el resultado de las encuestas en la sección de anexos.

### Ilustración 38. Espacios en abandono del parque Bombuscaro



Elaborado por: La autora.

#### 3.8.3 Percepción

Se planteó una pregunta adicional en cuanto al mantenimiento del parque tomando en cuenta la sensación de los usuarios y como lo observan a simple vista; **¿A su criterio y en cuanto al mantenimiento, qué estado general usted cree tiene el parque recreacional “Bombuscaro”?**

Los usuarios manifestaron con un 90,3% que el parque se encuentra en estado regular (tabla 16), por simple observación deducen que la falta de mantenimiento y planificación del sitio han ocasionado el deterioro de algunas áreas y de su mobiliario. En este contexto se ha evidenciado la poca apropiación de los usuarios debido a la falta de un diseño planificado para todos, accesible, funcional, confortable, térmico y estético que no entorpezca los procesos de apropiación del parque. El presente análisis nos ha permitido confirmar los datos antes encontrados en la dimensión morfológica.

**Tabla 16. Tabulación del análisis de percepción en cuanto al mantenimiento**

¿A su criterio y en cuanto al mantenimiento, qué estado general usted cree que tiene el parque?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bueno	1	,6	,6	,6
	Bueno	14	9,1	9,1	9,7
	Regular	139	90,3	90,3	100,0
	Total	154	100,0	100,0	

Elaborado por: La autora.

### 3.9 Matrices de la dimensión funcional, morfológica, medioambiental y social.

La matriz de datos representa una síntesis del análisis realizado previamente, su objetivo es identificar las características que presenta el parque recreacional “Bombuscaro” según cada dimensión obtenida de Moro (2011).

**Tabla 17. Matriz de dimensión funcional.**

TIPOLOGIA DE E. P	NOMBRE	ACCESIBILIDAD FUNCIONAL	
Parque recreacional	“Bombuscaro”	ESPACIOS PARA LA CIRCULACIÓN	SISTEMA DE MOVIMIENTOS
		Circulaciones planificadas (textura de piedra)	Flujo de movimiento peatonal alto (únicamente en área deportiva)

Elaborado por: La autora.

**Tabla 18. Matriz de dimensión morfológica.**

TIPOLOGIA DE E. P	NOMBRE	PERFIL URBANO	MOBILIARIO URBANO	VEGETACION
Parque recreacional	“Bombuscaro”	Alturas de 6 a 10 m.	Mal estado	Alta (palmeras y árbol frutal) Baja compacta.

Elaborado por: La autora.

**Tabla 19. Matriz de dimensión medioambiental.**

TIPOLOGIA DE E. P	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS FISICO NATURALES	
Parque recreacional	“Bombuscaro”	CALIDAD AMBIENTAL (en cuanto a la existencia de contaminación del aire, suelo o sonora)	CALIDAD PAISAJISTICA
		Ninguna 69.7%	Visual intrínseca y de fondo escénico (Alto). Visual del entorno inmediato (Bajo).

Elaborado por: La autora

**Tabla 20. Matriz de la dimensión social.**

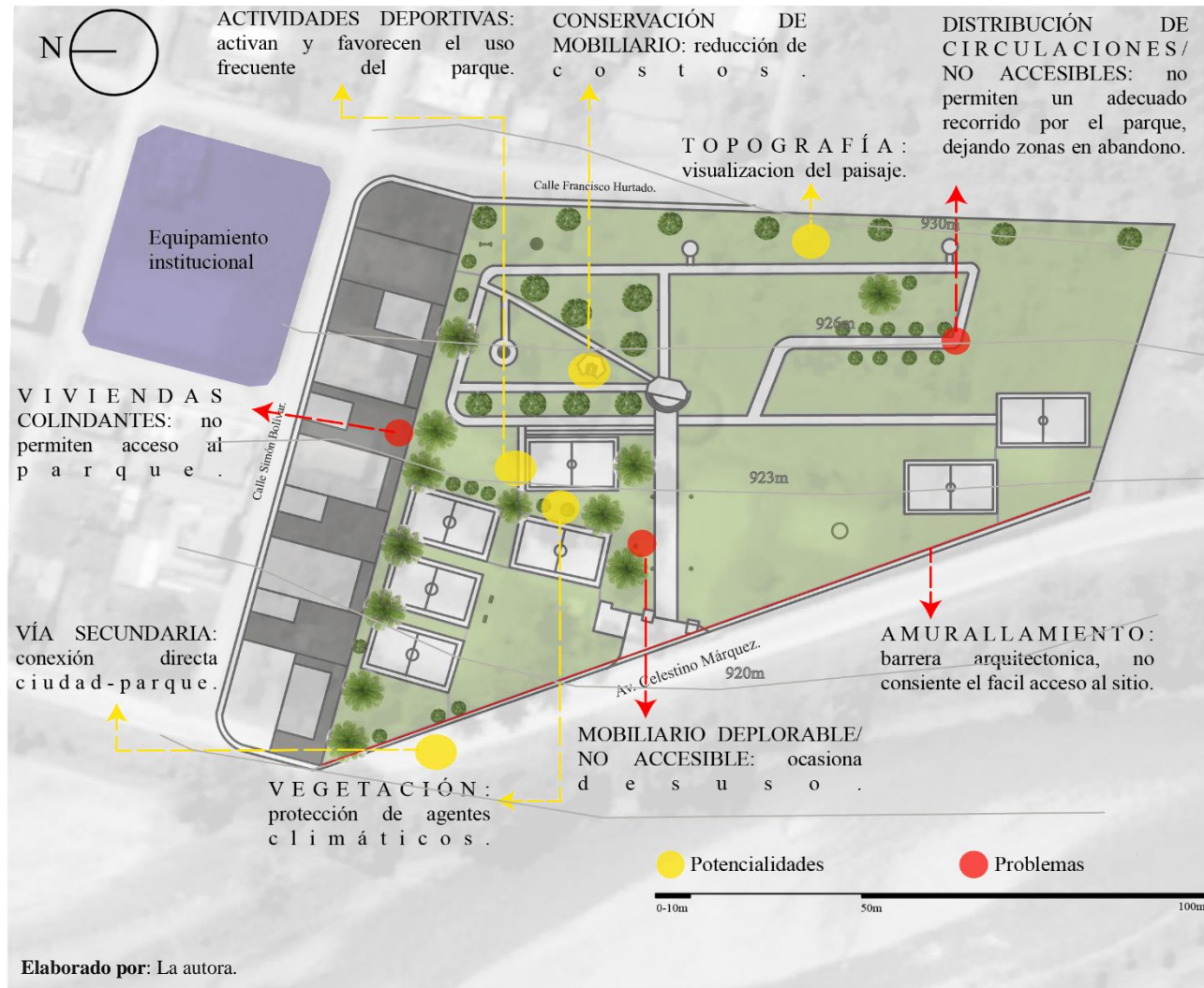
TIPOLOGIA DE E. P	NOMBRE	COMPORTAMIENTO DE LOS USUARIOS			PERCEPCION GENERAL DEL PARQUE
		TIPO DE USUARIOS	TIPO DE USO	FRECUENCIA	
<b>Parque recreacional</b>	“Bombuscaro”	Niños 7-13 Jóvenes 14-30 Tercera edad 60	Esparcimient o/descanso	Cada 15 días	Regular

Elaborado por: La autora.

### 3.10 Síntesis de diagnóstico

El parque recreacional “Bombuscaro” fue creado para la distracción de todos los miembros de la familia, sin embargo, el no tomar en cuenta las necesidades y diversas capacidades de todos los usuarios ha generado espacios poco accesibles y por lo tanto sin uso. A continuación, en la ilustración 39 se muestran los problemas y potencialidades que presenta el parque recreacional “Bombuscaro”.

### Ilustración 39. Cartografía de problemas y potencialidades



Como se pudo constatar en el análisis de la dimensión funcional el parque cuenta con la presencia de la Av. Celestino Márquez la cual constituye la articulación de la ciudad con el barrio, por ende, con el parque recreacional “Bombuscaro”. Por otro lado, la presencia de la escuela “Ciudad de Zamora” genera flujo peatonal y vehicular cerca del sitio esto genera gran movilidad lo cual podría potencializar la atracción de los usuarios hacia el parque promovidos por puntos focales.

Según el análisis de la dimensión morfológica el perfil que configura el parque muestra un escenario natural que potencializa las visuales desde el sitio y hacia el sitio. En cuanto al mobiliario se identificó que se encuentra dispuesto de forma arbitraria es decir no ha existido una planificación adecuada en su ubicación y no posee los requerimientos de un diseño accesible para todas las personas lo que ha dejado espacios completamente desolados y peligrosos. Así mismo la vegetación del parque por sus características alto y frondoso favorece la sombra y la protección de los usuarios por condiciones climáticas, sin embargo, esto ocurre únicamente en el área deportiva por lo tanto es el único espacio en donde existe uso y aglomeración de personas.

A pesar de presentar características de poco uso el parque recreacional “Bombuscaro” cuenta con cualidades de calidad paisajística que podrían mejorar la apropiación del espacio por parte de las personas, así mismo cuenta con una extensión de terreno privilegiada para el rediseño de espacios múltiples en función de las dimensiones que requiere cada área según las capacidades y actividades que necesitan los diferentes tipos de usuarios. En la tabla 21 se muestra una síntesis de los problemas, potencialidades y estrategias que se plantean para el rediseño del parque recreacional “Bombuscaro”.

**Tabla 21. Síntesis de potencialidades, problemas y estrategias.**

<b>POTENCIALIDADES</b>	<b>PROBLEMAS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>
<b>Perfil Urbano (Matriz de dimensión funcional, morfológica y medioambiental)</b>		
La presencia de viviendas aledañas al parque brinda sombra a las áreas deportivas.	Viviendas adosadas al extremo norte del parque no permiten conexión directa con el mismo y obstaculizan el acceso.	Generar vía peatonal entre las viviendas y el parque de modo que exista acceso desde todos los extremos del sitio y favorezca la conexión entre los usuarios de las edificaciones y el parque recreacional "Bombuscaro". Implementación de jardín vertical en el adosado de las viviendas con el objetivo de mejorar la calidad paisajística.
<b>Vegetación (Matriz de dimensión medioambiental y morfológica)</b>		
La existencia de vegetación alta ayuda a protegerse de la incidencia solar. El entorno natural del que se encuentra rodeado el parque genera visuales amplias y agradables desde y hacia el sitio. Funciona como regulador del microclima, absorbe sonidos y disminuye olores, ocasiona contraste textura y color suavizando las masas de concreto.		Con la presencia del Psidium Guajava (árbol de guayaba) se busca que los usuarios interactúen al momento de la recolección del fruto que brinda el árbol. Colocación de vegetación alta en el perímetro del parque con el propósito de generar protección del clima a los usuarios. Implementación de espacios verdes con flora generadoras de olor agradable, logrando guiar a los usuarios a través del olor a estos escenarios, esto servirá para aquellos usuarios que poseen problemas visuales (Boudeguer y Squella ARQ, 2010).
<b>Red vial (Matriz de dimensión funcional)</b>		
La vía secundaria genera conexión directa entre la ciudad y el parque recreacional "Bombuscaro", existe fácil acceso al sitio ya que la vía se encuentra asfaltada y en buenas condiciones.	Las condiciones de las vías terciarias no son adecuadas ya que no se encuentran asfaltadas por lo tanto genera difícil acceso hacia al parque recreacional de igual manera genera molestia a los usuarios las partículas de polvo.	Se plantea el mejoramiento e implementación de vías que se encuentran rodeando el parque, con ello se mantendrá conexión entre el barrio y el sitio, obteniendo así varios puntos de accesibilidad hacia el parque recreacional "Bombuscaro". Se propone un estacionamiento paralelo a la vía secundaria ya que se encuentra en un nivel bajo y accesible para los usuarios, buscando brindar comodidad y mayor estancia en el parque.
<b>Acceso al parque recreacional "Bombuscaro" (Matriz de dimensión medioambiental y morfológica)</b>		
	La existencia de barreras arquitectónicas como es el amurallado del perímetro del parque no permite libre acceso. La falta de rampas en el parque forja dificultad en aquellos usuarios que tienen capacidades diferentes.	Diseño sin barreras arquitectónicas, proyectar un diseño para todos esto quiere decir un diseño que permita accesibilidad y facilidad de uso no solo para personas que tengan alguna limitación física sino también para personas de

		distintas edades que realizan distintas actividades recreativas. La accesibilidad garantiza la permanencia en el parque. Guía táctil. Circulaciones con pavimentos de color. Señalización (INEN,2017).
<b>Diversidad de clima (Matriz de dimensión medioambiental y morfológica)</b>		
El clima de la ciudad de Zamora es cálido-húmedo el cual proporciona variedad de flora y fauna la misma que ayuda a tener un paisaje natural agradable a la vista y percepción del usuario.	La variedad de clima demanda la necesidad de cubrirse ya sea de la incidencia del sol o de la lluvia.	Se plantea espacios con microarquitectura que brinden sombra y permitan a los usuarios realizar actividades de descanso y ocio.
<b>Mobiliario urbano (Matriz de dimensión morfológica)</b>		
Es importante rescatar aquel mobiliario que se encuentra en buen estado ya que se optimizan recursos y se mantiene parte del patrimonio del parque.	Las condiciones del mobiliario son precarias por lo tanto no están en condiciones de ser usadas. El mobiliario es escaso. No cuenta con basureros, esto genera suciedad en el parque. No es adecuado para todos los usuarios ya que no es mobiliario inclusivo.	Se implementará mobiliario innovador que permitan la agudización de los sentidos mediante sonido, accesibles para todos los usuarios y estéticos. Los elementos que se implementarán serán en función de la matriz de la dimensión morfológica.
<b>Topografía (Matriz de dimensión medioambiental y morfológica)</b>		
La forma inclinada del terreno favorece para obtener visuales amplias del paisaje. La forma del terreno potencializa el uso de recorridos fáciles. La parte plana del terreno ayuda para implementación de áreas de deporte.		Circulaciones diagonales que facilitan el recorrido del usuario. Espacios de descanso ubicados Conservación de áreas de deporte e implementación de nuevas áreas deportivas inclusivas en función de los lineamientos que propone el INEN.
<b>Actividades en el parque (Matriz de dimensión social)</b>		
Las actividades que realizan los usuarios según la matriz de la dimensión social son actividades deportivas, juegos de mesa, y descanso.	Consumo de bebidas alcohólicas.	Proponer mediante el diseño nuevas actividades para los usuarios basándonos en las actividades que realizan según sus edades. Diseñar espacios adecuados para las actividades que potencializan el uso del parque.
<b>Diseño actual (Matriz de dimensión morfológica, funcional y social)</b>		
Existen varios elementos físicos en buen estado los cuales se pueden conservar para la propuesta.	Falta de integración de la accesibilidad en el proyecto, mobiliario inadecuado, elementos que limitan el libre paso del usuario.	Rediseñar el parque recreacional "Bombuscaro" que platee actividades para toda la familia. Diseño de espacios para los diferentes tipos de usuarios sin importar su condición física es decir realizar un diseño para todos (inclusivo). Áreas destinadas para el uso de niños, jóvenes, adultos y ancianos.

Elaborado por: La autora.



## Capítulo 4

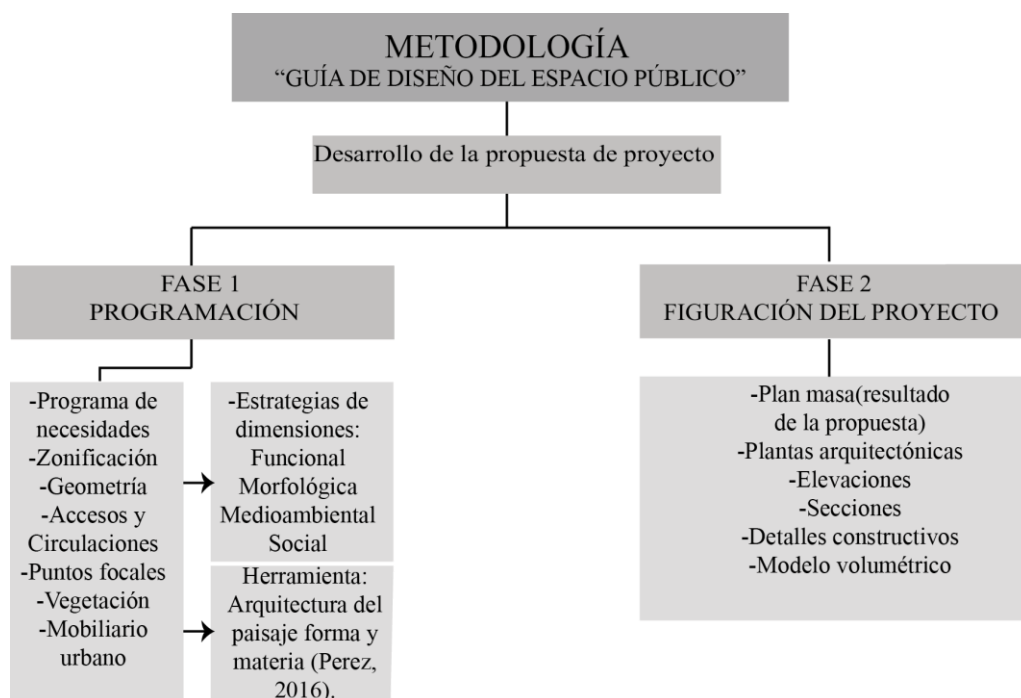
### 4. Propuesta

#### 4.1 Metodología para la propuesta de rediseño del parque recreacional “Bombuscaro”

Para la propuesta de rediseño del parque recreacional “Bombuscaro” se utilizará como metodología la “Guía de diseño del espacio público” propuesta por SEDESOL (2012), la misma que se enfoca en los resultados recopilados del capítulo anterior.

La presente metodología se desarrolla en dos fases: la fase de programación la cual explica el programa de necesidades, zonificación, geometría, circulaciones y estrategias de diseño en base a los componentes de diseño explicada por Pérez (2016), finalmente la fase de figuración del proyecto en donde se muestra el proyecto gráficamente (Ilustración 40).

**Ilustración 40. Esquema de metodología de diseño.**



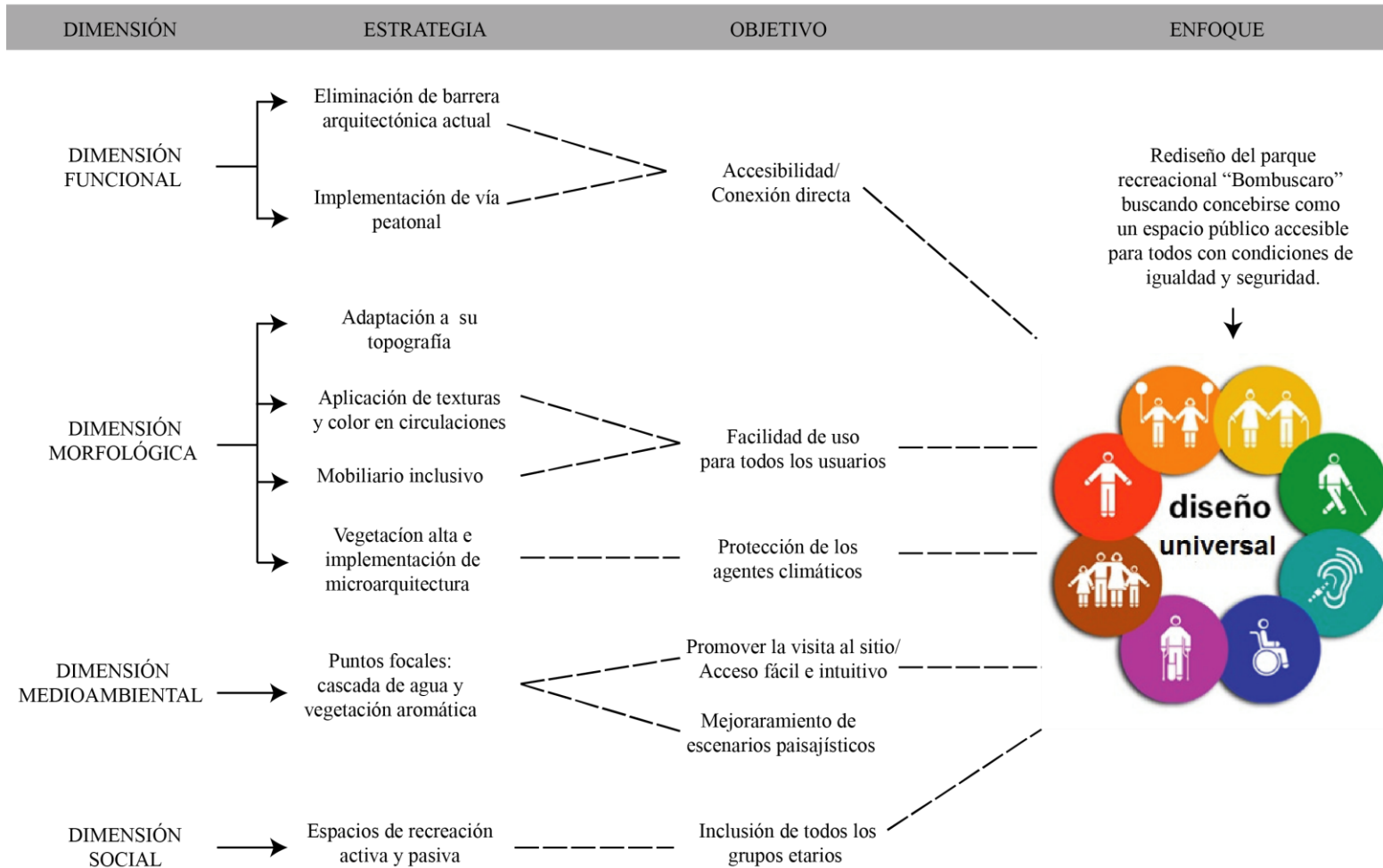
**Fuente:** (SEDESOL, 2012).  
**Elaborado por:** La autora.

En función del diagnóstico, los problemas y potencialidades identificadas se plantea un rediseño para el parque recreacional “Bombuscaro” con el propósito de planificar espacios funcionales y accesibles a partir de pensar en el tipo de usuarios y el tipo de uso buscando la apropiación por parte de las personas para el desenvolvimiento de actividades de recreación activa (uso de canchas deportivas, juegos infantiles) y pasiva (descanso, paseo, ingesta de alimentos, juegos de mesa). El proyecto busca llegar a concebirse como un espacio público accesible para todos, el cual permita equiparar oportunidades y facilitar el desarrollo de actividades cotidianas en condiciones de igualdad y seguridad, destacando la accesibilidad universal y cómo esta promueve el uso del espacio público. Para ello es necesario desarrollar estrategias que permitan definir la propuesta de rediseño del parque.

#### **4.1.1 Estrategias para la propuesta de rediseño del parque recreacional “Bombuscaro”.**

Se han plantean estrategias generales en base al análisis de las dimensiones propuestas por Moro (2011), buscando obtener las posibles soluciones para el parque recreacional “Bombuscaro” y responder al problema del abandono (ilustración 41).

**Ilustración 41. Esquema de estrategias.**



Fuente: Google Earth y autora.  
Elaborado por: La autora.

La propuesta de rediseño del parque recreacional “Bombuscaro” se enfoca en un diseño universal que pueda ser utilizado por la mayor cantidad posible de personas, promoviendo la inclusividad y la recreación de todos los usuarios considerando la amplia variedad de habilidades humanas. A continuación, se explican las estrategias en función de las dimensiones: funcional, morfológica, medioambiental y social.

- Dimensión funcional.

En la fase de diagnóstico se ha identificado la presencia de barreras arquitectónicas las cuales obstaculizan el acceso hacia el sitio por lo tanto no se adaptan para todos los individuos. Con la eliminación de estas limitantes se proyecta incrementar el uso del parque y facilitar el acceso a los usuarios pensando en un diseño eficiente con el mínimo esfuerzo que pueda ser utilizado desde niños a adultos mayores independientemente de si estos presentan alguna discapacidad. Además, se plantea un área de estacionamiento de modo que prolongue la estancia de los usuarios y brinde facilidad de acceso al sitio.

Los accesos se planificarán bajo los lineamientos del diseño universal y la normativa estipulada por el INEN, buscando simplificar la vida de todas las personas y promover la igualdad de oportunidades.

Implementación de vía peatonal entre la Cl. Francisco Hurtado y Av. Celestino Márquez de modo que exista conexión entre barrio-parque, favoreciendo el acceso e incremento de flujo peatonal en el sitio.

- Dimensión morfológica.

Una de las estrategias que se propone de acuerdo con el análisis de la dimensión morfológica es la creación de plataformas que se adapten a la topografía del terreno, con el objetivo de obtener circulaciones con pendientes poco pronunciadas que conecten dichas plataformas y permitan equidad de uso. Dejando así en la zona con pendiente alta como área de recreación pasiva con espacios mirador, picnic, comercio y descanso.

El diseño de las circulaciones se adaptará a la normativa propuesta por el INEN y a las pautas del Diseño Universal explicado por Hernández (2011), consiguiendo accesibilidad y conexión con todas las áreas del parque recreacional Bombuscaro.

Conservación de la vegetación existente e implementar nueva vegetación, buscando obtener espacios de sombra en donde el usuario se encuentre en armonía con la naturaleza. Así mismo aplicar microarquitectura con elementos de sonido en áreas de recreación pasiva, tiene como objetivo brindar protección de los agentes climáticos a los usuarios debido a que son espacios de mayor estancia, además la utilización de estos elementos de sonido sirve de guía para aquellos usuarios con capacidad visual reducida.

Se aplicará mobiliario con diseño universal para el uso y disfrute de todas las personas, utilizando materiales propios del lugar con el propósito de abaratar costos.

- Dimensión medioambiental.

Diseñar áreas de recreación pasiva en función a la calidad paisajística, mediante la creación de puntos focales que logren dirigir y atraer a los usuarios de modo que se adentren en el parque promoviendo su uso. Como primer punto focal se propone una cascada de agua que cumple funciones visuales y de sonido mismas que sirven de guía para usuarios con capacidad auditiva reducida y capacidad visual reducida. Así mismo el segundo punto focal se plantea la utilización de vegetación aromática que ayude en la orientación de las personas.

- Dimensión social.

Diseño de áreas de recreación activa y pasiva pensadas en las actividades cotidianas que realizan los usuarios (deporte, ejercicio, juegos de mesa, descansar, leer, caminar, jugar, comer) y basadas en sus necesidades, gustos, preferencias, habilidades y capacidades, considerando todos los grupos etarios. Estas áreas serán definidas según el análisis del tipo de uso y tipo de usuarios.

En la ilustración 42 se muestra el partido urbano aplicando las estrategias antes mencionadas.

## Ilustración 42. Partido urbano.



Elaborado por: La autora

De acuerdo con las estrategias planteadas es necesario comprender cómo se concebirá el rediseño del parque recreacional “Bombuscaro”, para ello se ha desarrollado una programación que permite describir la propuesta.







### 4.2 Programación

En este apartado se explicará la configuración del proyecto empezando por las necesidades que tienen los usuarios, las áreas que requieren para sus actividades, la zonificación, geometría, accesos y circulaciones, paisaje, y elementos urbanos en función de los componentes del diseño propuestos por Pérez (2016).

### 4.2.1 Programa de necesidades

Conforme al diagnóstico se logró identificar los espacios, subespacios, necesidades y áreas en m2 que demanda el parque recreacional “Bombuscaro”, mismos que se traducen al programa de necesidades explicado en la ilustración 43. Como resultado la propuesta de rediseño se enfoca en un espacio recreativo e inclusivo que promueva la continuidad de uso siguiendo las pautas del diseño universal.

**Ilustración 43. Programa de necesidades**

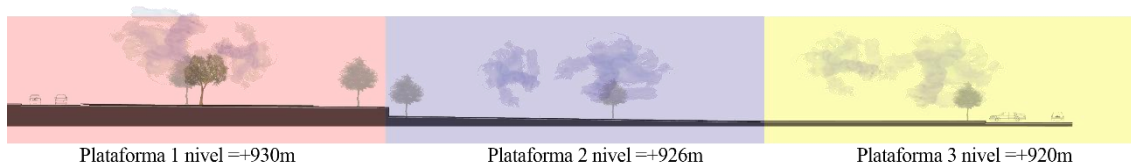
ESPACIO	SUB-ESPACIO	NECESIDAD	ÁREA m2
 Juegos	Área de juegos inclusivos. Área de canchas deportivas.	Jugar.	5,951.54m2
		Hacer deporte.	4,265.57m2
 Ejercicio	Área de máquinas de ejercicio.	Ejercitarse. Distraerse	2,158.93m2
 Descanso	Área de mobiliario para lectura. Área para descanso.	Lecr. Practicar juegos de mesa. Descansar.	3,861.7m2
 Comida	Área de picnic.	Preparar alimentos. Comer.	391.56 m2
 Comercio	Venta de productos de primera necesidad.	Vender. Comprar.	166.68 m2
 Vegetación	Áreas de vegetación.	Protección de incidencia solar	643.09 m2
 Estacionamiento	Acceso.	Llegar. Acceder.	2,519 m2
 Circulación	Circulaciones con textura.	Caminar.	6,341.87 m2
 Información	Áreas de información audiovisuales y táctiles.	Entender la distribución.	4 m2
 Baños	Baterías sanitarias.	Necesidades biológicas. Aseo.	153.06 m2
<b>TOTAL=</b>			<b>26,457m2</b>

Elaborado por: La autora.

### 4.2.2 Zonificación

Como se había mencionado en el apartado de estrategias, debido a las características topográficas que presenta el terreno es conveniente diseñar tres plataformas siguiendo sus respectivas curvas de nivel, la plataforma ubicada en el punto más alto a un nivel de 930m se configura por áreas de ingesta de comida (ubicada en este nivel de modo que provea a los usuarios de visuales amplias del entorno), juego, descanso y comercio denominados como actividades complementarias de acuerdo con el diagnóstico. En cuanto a las plataformas ubicadas en la parte central (nivel= 926m) e inferior (nivel= 923m y 920m) del terreno se plantean áreas para actividades predominantes (deporte) y actividades complementarias, realizando una mixtura de usos en donde SAFEPOLI (2007) explica que promueve el uso recurrente de los diferentes tipos de usuarios ya que no existe exclusión por el tipo de actividades (ilustración 44).

**Ilustración 44. Corte vertical esquemático.**



**Elaborado por:** El autor.

Como se constató en el análisis de la dimensión social y funcional el mayor flujo de usuarios se concentra en el área deportiva, siendo esta la que predomina y atrae a las personas, se ha considerado distribuir las áreas deportivas en los extremos norte y sur del parque con el fin de lograr dispersar a los usuarios dentro de las áreas planificadas. Por otro lado, las actividades complementarias se han distribuido de manera intercalada, ubicando áreas de juego entre áreas de descanso, ejercicio y picnic, con el objetivo de salvaguardar el cuidado y orden de los niños, además promueve el constante movimiento en el sitio evitando aglomeración en un solo espacio. En cuanto al área de vegetación se ha considerado complementar la vegetación alta existente (palmeras y psidium guajava) con nueva vegetación de la misma especie, realizando una envolvente del parque recreacional “Bombuscaro” que provea de sombra a los usuarios y mejore su calidad del fondo escénico.



Finalmente considerando la afluencia vehicular en la Av. Celestino Márquez, fácil acceso y desplazamiento a los usuarios por encontrarse en un nivel inferior con pendiente del 2%, se ha determinado la ubicación del acceso principal, área de estacionamiento y área de información. La zonificación se distribuirá como muestra la ilustración 45.

**Ilustración 45. Zonificación de áreas**



Elaborado por: La autora.

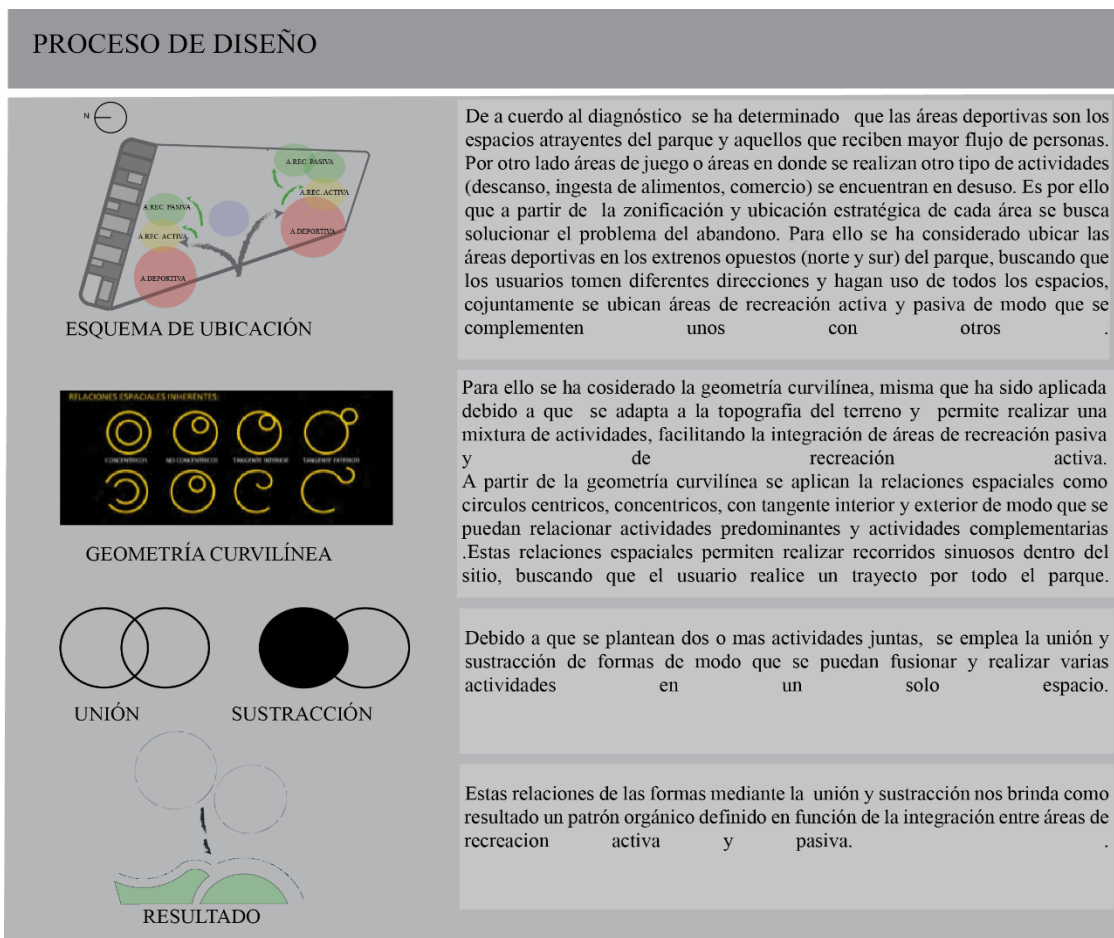
### 4.2.3 Geometría de diseño del parque recreacional “Bombuscaro”

La presencia de la naturaleza es evidentemente fuerte en el sitio en el que se encuentra emplazado el parque, por lo que buscando que el proyecto mantenga una relación con el entorno se plantean formas orgánicas basadas especialmente en los principios de organización (unidad, énfasis, equilibrio, escala, ritmo) y la geometría curvilínea en donde Pérez (2016), explica que la misma se consigue formando círculos completos o semicírculos. Ya que mediante el trazado de la circunferencia se generan fuerzas en un punto central el cuál se puede unir con una línea curva; en este sentido la aplicación de geometría curvilínea en el parque se realiza mediante patrones básicos entre los trazados curvilíneos llegando a determinar círculos que relacionan los espacios de circulación y las actividades que se desarrollan, partiendo del diagnóstico obtenido que ha permitido

llegar a los centros de experiencia actual. De igual manera la forma que toman las áreas verdes interiores se aplica con la centralidad de los círculos ya que se genera una relación directa entre los caminos y las actividades nuevas a proponerse en las áreas de ejercicios y el punto focal.

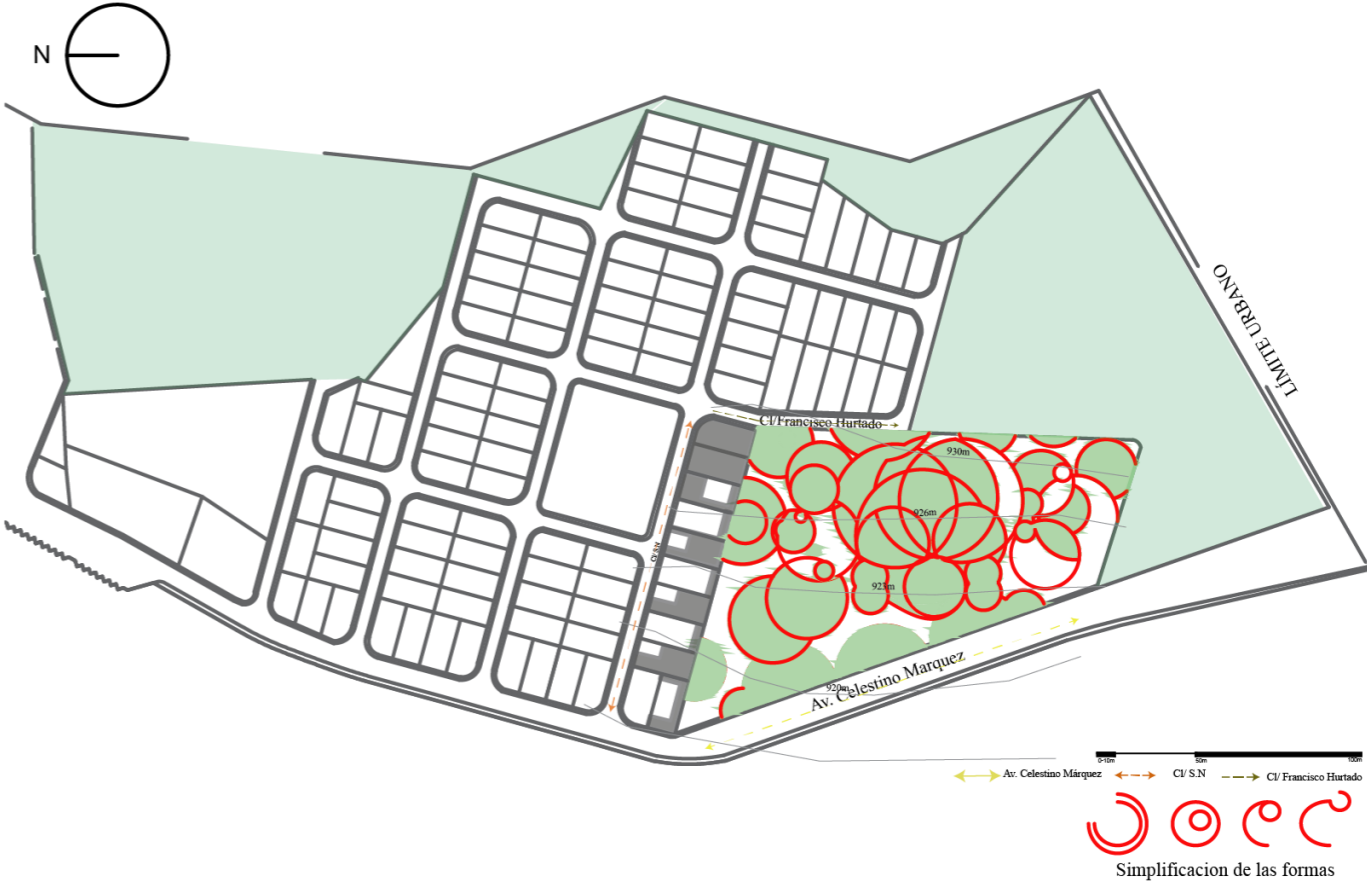
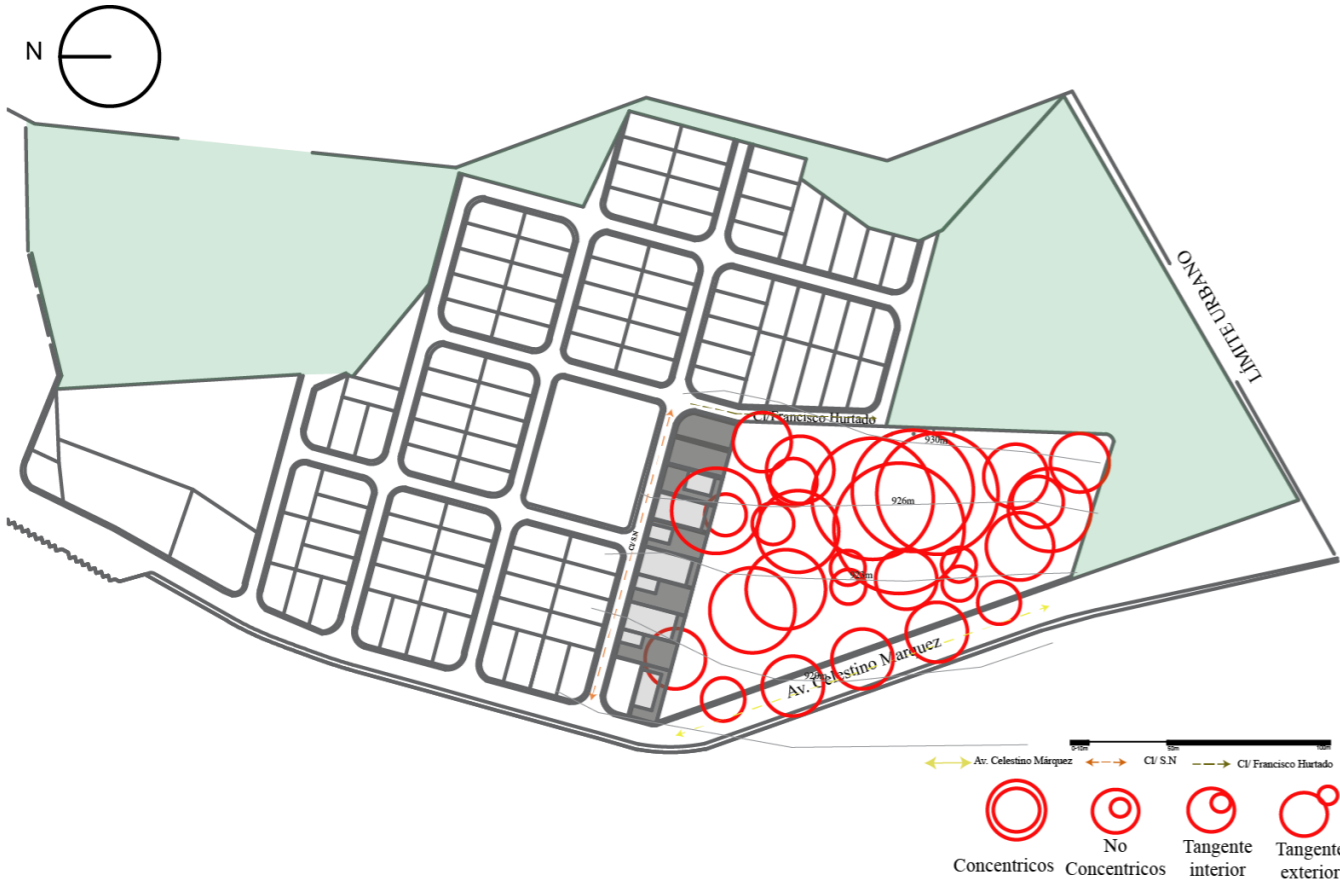
Principalmente se ha aplicado como elemento básico; círculos concéntricos (cuando sus centros coinciden), no concéntricos (cuando sus centros no coinciden), con tangente interior y tangente exterior sobre el fondo (superficie), posteriormente la simplificación de estas relaciones espaciales nos deja como resultado cuatro patrones básicos de relación entre las trazas curvilíneas: trazas paralelas, trazas no paralelas, trazas concentradas y trazas sinuosas. Estas trazas sobre el fondo forman una superficie en la que se aplicará el sistema de alfombras de manera que no presenten obstáculos y sean accesibles para todos los usuarios, este sistema de alfombras junto con el sistema de circulaciones y caminos definen la forma del proyecto (Ilustración 46 y 47).

### Ilustración 46. Proceso de diseño para geometría



Elaborado por: La autora

Ilustración 47. Geometría curvilínea aplicada en el diseño del parque recreacional "Bombuscaro"



Elaborado por: La autora.

#### 4.2.4 Acceso y circulaciones








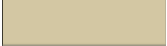

De acuerdo con la estrategia de acceso se busca mantener la conexión entre barrio y sitio, para ello se ha planteado implementar una vía peatonal en el extremo norte y una vía vehicular con sus respectivas aceras en el extremo sur, entre la calle Francisco Hurtado y Av. Celestino Márquez, de modo que exista una adecuada articulación entre las viviendas aledañas y parque recreacional “Bombuscaro”.

En cuanto a las circulaciones generales se propone la conservación del tramo longitudinal que conecta los extremos Norte y Sur del sitio buscando un movimiento peatonal directo entre estos, influenciado por las áreas de deporte (ilustración 48). Así mismo según el análisis de la dimensión funcional se proponen circulaciones diagonales que se extienden desde la plataforma inferior hasta la exterior ocasionando un recorrido en donde intervienen todas las áreas propuestas y las tres plataformas. Buscando una circulación universal se ha implementado rampas brindando autonomía y seguridad a los usuarios.

Es importante mencionar que los recorridos internos del parque se crean siguiendo una geometría curvilínea con el objetivo de evadir una simetría rígida en las circulaciones generales ramificando caminos a partir de estas, los mismos que surgen del despiece del fondo que en este caso son las alfombras mencionadas en el apartado de la geometría del diseño.

Estas circulaciones han sido planificadas en función de la movilidad y accesibilidad de todas las personas al espacio público, para ello se han implementado normativas de accesibilidad propuestas por el INEN (2017), dichas circulaciones no presentan elementos como bolardos o bordes y se mantendrán al nivel de la plataforma en la que se encuentren según su topografía, de modo que no interrumpan el paso a los usuarios y puedan circular libremente. En la tabla 22 se explicarán las dimensiones y materialidad que se aplicarán al rediseño del parque recreacional “Bombuscaro”.

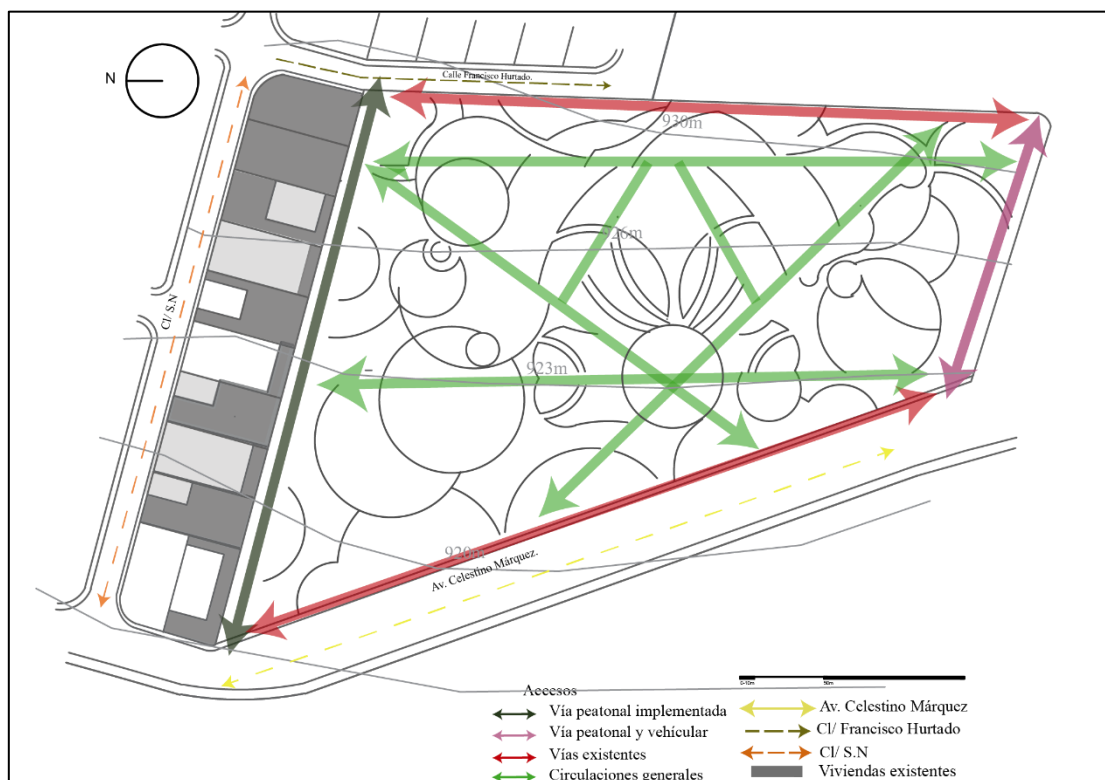
**Tabla 22. Especificaciones técnicas de accesos y circulaciones.**

	DIMENSIONES	MATERIALIDAD	
Accesos	Se disponen 7m, en donde 3.50m de banda de circulación y 3.50m para la banda de equipamiento urbano y de servicios.	Adoquín Español de 30x15cm.	
Alfombras	Espacios dispuestos para áreas de recreación pasiva y activa.	Superficie de caucho reciclado con color. Césped. Adoquín de hormigón 30x30.	  
Circulaciones generales	Tendrá un paso libre de 3.50m, en donde 1.50m se destinan para personas con capacidad motriz diferente, 0.60m para la movilidad de personas con capacidad visual diferente y 1.40m para la circulación habitual.	Adoquín Español de 30x15cm. Adoquín Español texturizado de 30x30cm.	 
Rampas	Obtendrán dimensiones de acuerdo con el tipo de circulación en la que se encuentren emplazadas, un ancho de 2m, presentarán descansos cada 9m y una pendiente del 8% entre cada descanso.	Adoquín de 30x30cm Textura de 2 a 5mm.	
Circulaciones internas o caminos	Poseerán un ancho de 2.50m para banda de circulación.	Suelo arenoso	
Cruces y desniveles	Obtendrá el ancho dependiendo de su ubicación y circulación.	Adoquín de 30x30cm Textura de 2 a 5mm.	

**Fuente:** (INEN,2017).

**Elaborado por:** La autora.

**Ilustración 48. Accesos y circulaciones.**

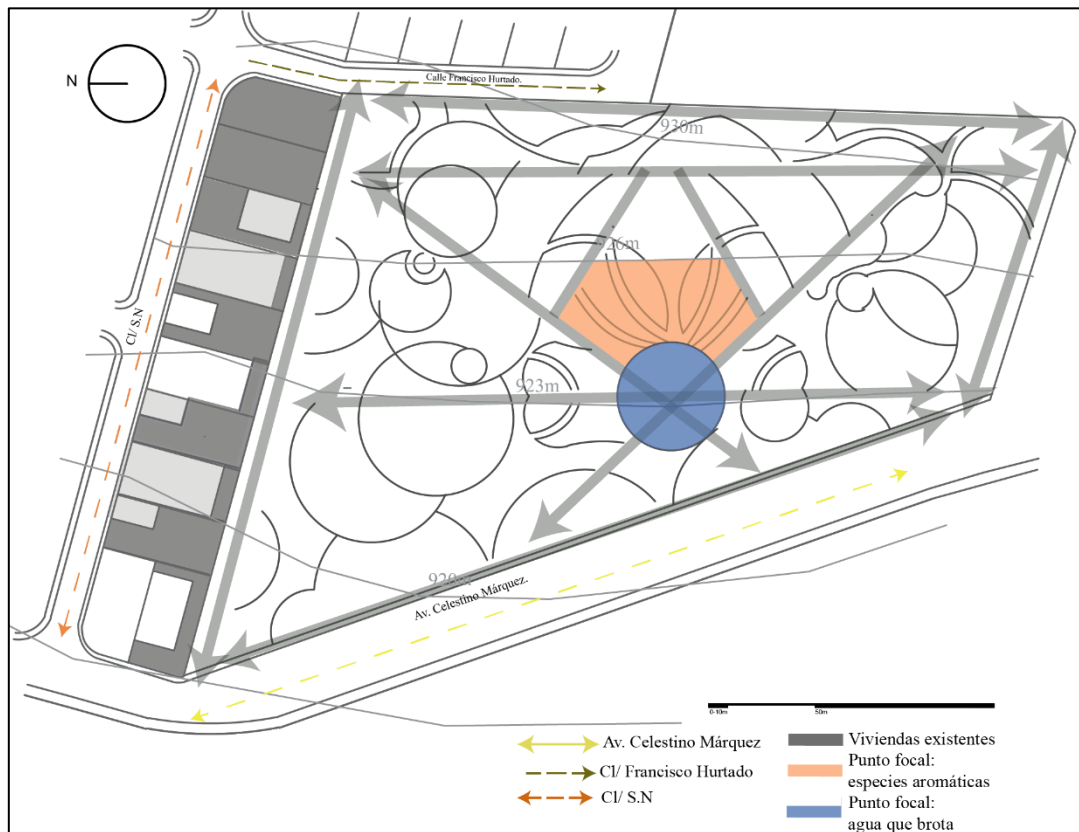


Elaborado por: La autora.

#### 4.2.5 Puntos focales

Los puntos focales están relacionados directamente con las circulaciones puesto que su diseño de movimiento permite la conectividad entre la parte central del parque y las áreas de interés como lo explica Pérez (2016), es así como se propone entre el área de descanso y distribución (ilustración 49) un puntos focales de manera centrada, buscando ser un espacio atractivo de transición entre los usuarios y las áreas que ofrece el rediseño del parque recreacional “Bombuscaro” como se ha mencionado en el apartado de estrategias.

### Ilustración 49. Punto focal

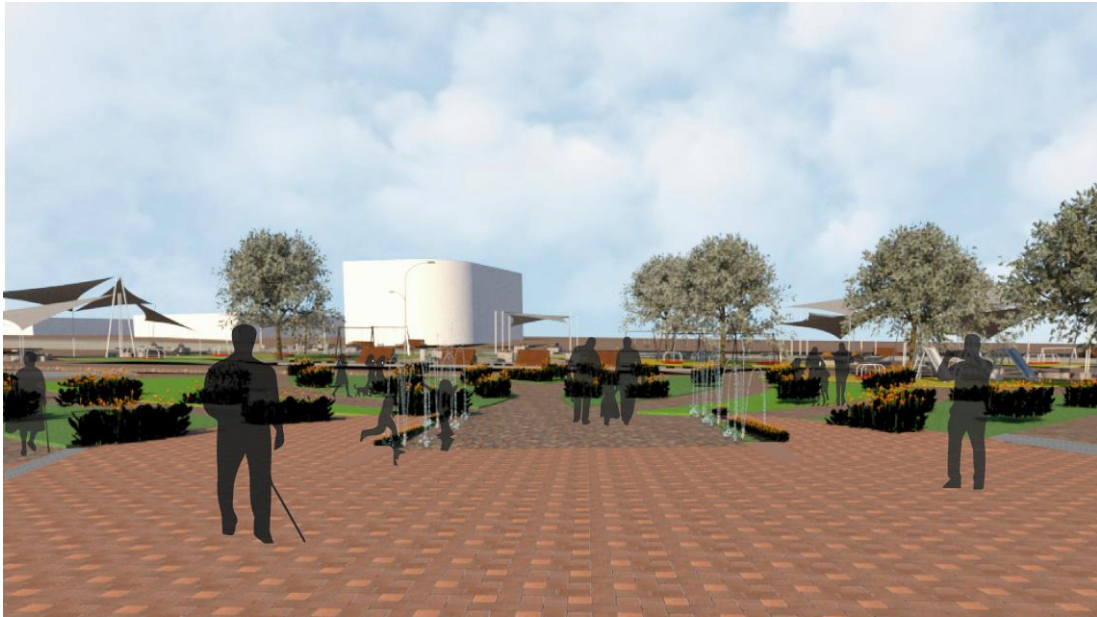


Elaborado por: La autora.

Se propone el diseño de un sistema de agua que brota para lo cual se ha realizado una imitación del elemento natural (cascada), también presenta un valor estético y brinda experiencias sensoriales (auditiva y visual) a los usuarios. Para complementar estas experiencias se realizará una plantación de especies florales aromáticas las cuales buscan incentivar al usuario mediante su olor a adentrarse en el parque y a su vez guiar a aquellos que presentan capacidades diferentes.

El objetivo de estos puntos focales es orientar a los usuarios mediante sensaciones agradables y fáciles de identificar, mejorando a su vez la contaminación del aire y la calidad visual del entorno inmediato. Es importante mencionar que para que los usuarios puedan elegir el recorrido desde el punto central hacia las distintas áreas del parque (ilustración 50) es primordial la utilización de señalización podotáctil con relieve circular, la misma que muestra un cambio de nivel o cambio de dirección en donde el INEN, 2017 especifica que, el cambio de dirección o nivel en las circulaciones debe ser diferenciado para entender el sentido y la conexión del recorrido.

**Ilustración 50. Resultado de diseño de punto focal/agua que brota/flores aromáticas.**



Elaborado por: El autor

#### **4.2.6 Vegetación**

Se ha planificado la disposición de vegetación alta de forma alineada y en grupo, la primera bordeando el parque recreacional “Bombuscaro”, conservando a su vez las plantaciones existentes y la última en cada área del parque. La función de la vegetación alta es proteger a los usuarios del clima especialmente de la incidencia solar además no obstruye la visibilidad y el recorrido de los usuarios (ilustración 51).



### Ilustración 51. Plano de vegetación propuesta



Elaborado por: La autora.

Las especies que se implementan son la palmera y psidium guajava ya que poseen una copa extensa que favorece la sombra en los espacios, brinda frutos lo cual activa la afluencia de personas y mantiene el mobiliario fuera de temperaturas calientes que provoquen incomodidad de las personas y/o desgaste del material. En cuanto a la vegetación baja (lavanda, Guzmania zahni) se dispone en las áreas de descanso únicamente al borde de estas, las cuales además de poseer propiedades ornamentales brindan olor agradable y sirven de guía para aquellos usuarios con capacidad visual reducida, estas plantaciones por sus características de esencia también forman parte del punto focal mencionado en el apartado anterior.






Por otro lado, se propone un muro verde (ilustración 52) en el acceso entre la calle Francisco Hurtado y Av. Celestino Márquez de modo que mejore el perfil urbano y por lo tanto la calidad de visuales del entorno inmediato, además podría mejorar el aspecto socioeconómico del barrio mediante el comercio. En la tabla 23 se explican las características de las especies implementadas para el rediseño.

### Ilustración 52. Resultado de diseño de muro verde en vía peatonal.



Elaborado por: La autora.

#### Tabla 23. Características de vegetación

ESPECIE	PROPIEDADES	IMAGEN
Palmera (Oenocarpus bataua)	Generador de sombra debido a su copa extensa puede llegar a medir entre 1 a 1,6 m de radio. Puede tener una altura entre 5 a 20m y un diámetro de tronco de 50cm.	
Psidium guajava (árbol de guayaba)	Es una especie perenne generadora de sombra con una copa frondosa de entre 60cm de radio. Alcanza alturas entre 6 a 10m y posee 40 cm de tronco.	
Lavanda	Sirve como elemento ornamental. Generador de fragancia agradable para guiar a los usuarios, posee una altura de 20 a 30cm.	
Guzmania zahonii	Planta ornamental y absorbe la humedad.	
Ficus tapizante	Requiere un mantenimiento bajo, crecimiento rápido, cubre superficies y puede llegar a medir de una a cuatro pulgadas.	

Fuente: Ojeda, A. J. A., Becchi, F. G. G., & Cartes, S. D. (2014).

Elaborado por: La autora.

#### 4.2.7 Mobiliario, Iluminación y Microarquitectura

Como se pudo constatar en la fase de diagnóstico el parque recreacional “Bombuscaro” requiere de mobiliario urbano accesible el cual es fundamental para los espacios públicos además que promueve el uso prolongado de los mismos, para ello se ha considerado implementar cuatro tipos de mobiliario: bancas jardín, basureros, bolardos y fuentes de beber (ilustración 53).

Las bancas jardín se acoplarán a las plantaciones de vegetación alta (palmeras) ubicadas alrededor del sitio, su propósito es brindar descanso a los usuarios que se encuentran en los exteriores del parque o que realicen un recorrido de paso. Estos cuentan con proyección hacia el suelo de modo que no obstruyan el recorrido de personas con capacidad visual reducida. Es importante mencionar que este tipo de mobiliario únicamente se ubicará en los exteriores del parque puesto que para el uso de áreas recreativas activas y pasivas dentro del sitio se plantea otro tipo de mobiliario acorde a las actividades que requieren los usuarios, este se explicará en el siguiente apartado.

Los basureros se encuentran dispuestos bordeando el sitio y dentro de cada zona de modo que exista proximidad entre los espacios y permita una fácil recolección de los desperdicios.

En cuanto a los elementos como bolardos serán ubicados únicamente en el área de estacionamiento impidiendo el acceso de vehículos a zonas peatonales. Finalmente, las fuentes de beber agua se instalarán en las áreas deportivas, de juego, descanso e higiene.

El mobiliario urbano como bancas jardín, basureros y bolardos que se propone se posicionan en un área de 3.50m los mismos que han sido destinados para banda de servicios y equipamiento urbano, siguiendo las especificaciones que requiere el INEN (2017) y según los principios del diseño para todos expuestos por Hernández (2011). En la tabla 24 se explican las especificaciones técnicas en cuanto a la materialidad que se aplica al diseño de mobiliario urbano.

**Tabla 24. Especificaciones técnicas de mobiliario urbano**

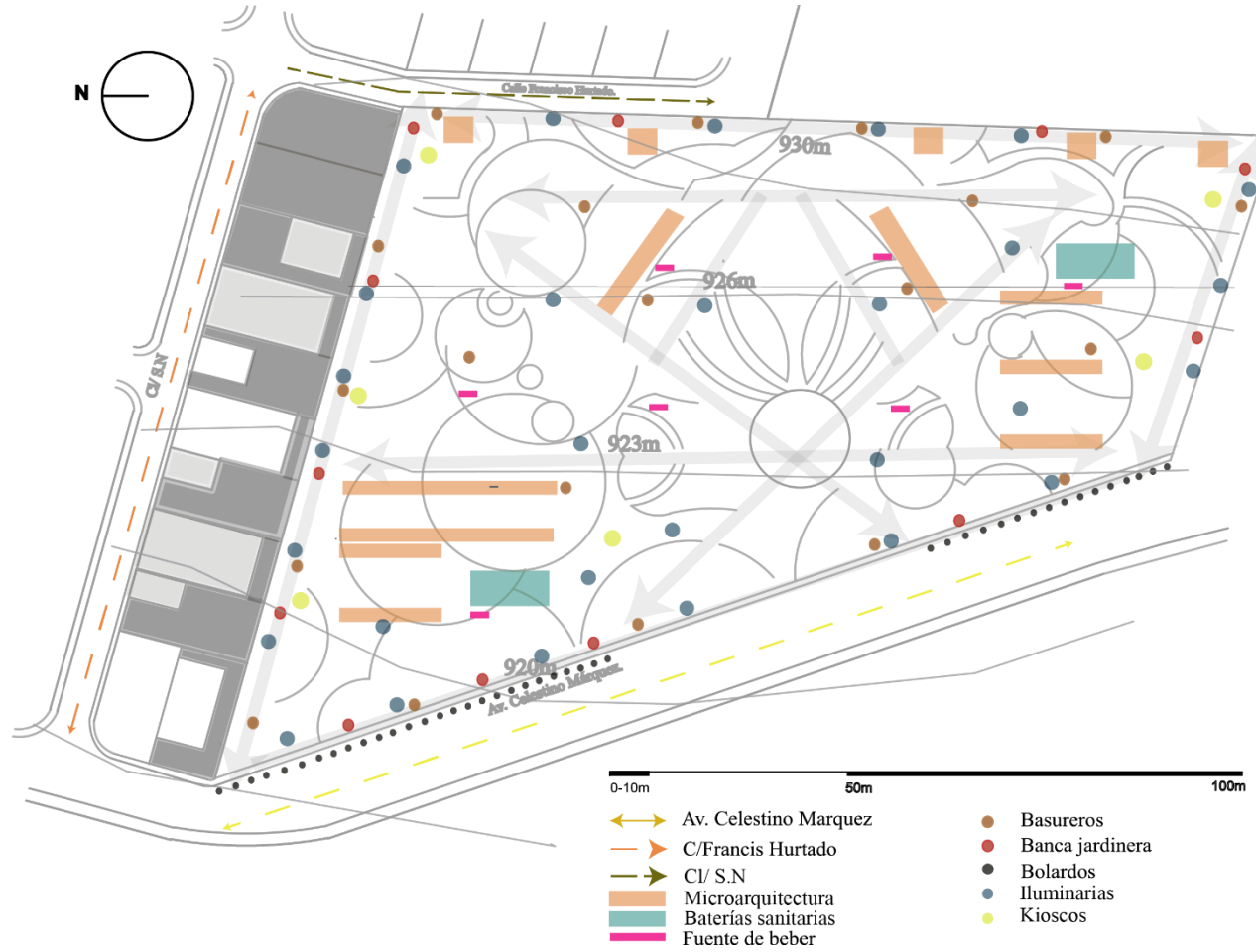
<b>ELEMENTO</b>	<b>MATERIALIDAD</b>
Banca jardín	Hormigón visto y madera
Basureros	Acero inoxidable con medidas de 120cm y 45cm de diámetro.
Bolardos	Acero inoxidable con una altura de 60cm, 20cm de diámetro y 4mm de espesor.
Fuentes de beber	Acero inoxidable cuenta con una altura de

**Elaborado por:** La autora.

La iluminación que se ha considerado para el sitio cumple funcional y estéticamente en el parque, se compone de un solo basculo con inclinación de 15.0° que permite iluminar secciones viarias, estos se ubican en la periferia del parque recreacional “Bombuscaro” con una distancia de 27m entre ellos, en cuanto a la iluminación interna del parque se consideró luminarias de dos basculo de modo que proporcione iluminación en dos direcciones y permitan ser distribuidas a una distancia de 35m entre cada una sin dejar de lado el aspecto estético.

Finalmente se ha planteado un diseño de elementos de microarquitectura que derivan del análisis de la dimensión morfológica, buscando protección para los usuarios de los agentes climáticos, se implementó membranas arquitectónicas compuestas por estructura ligera de textil, estas se han ubicado en las áreas de recreación pasiva ya que son zonas de permanencia (ilustración 53), también se han colocado kioscos los cuales favorecen en el comercio dentro del parque.

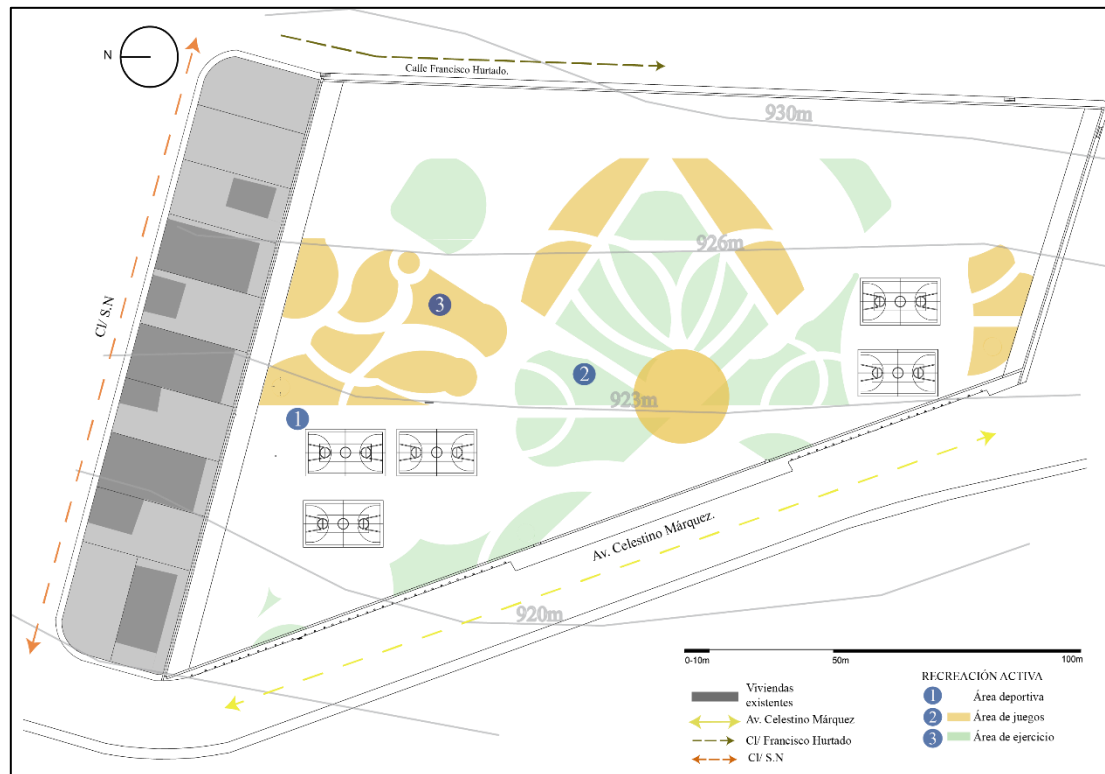
**Ilustración 53. Mobiliario, Luminarias y Microarquitectura.**



Elaborado por: La autora

#### 4.2.8 Recreación activa

**Ilustración 54. Recreación activa**



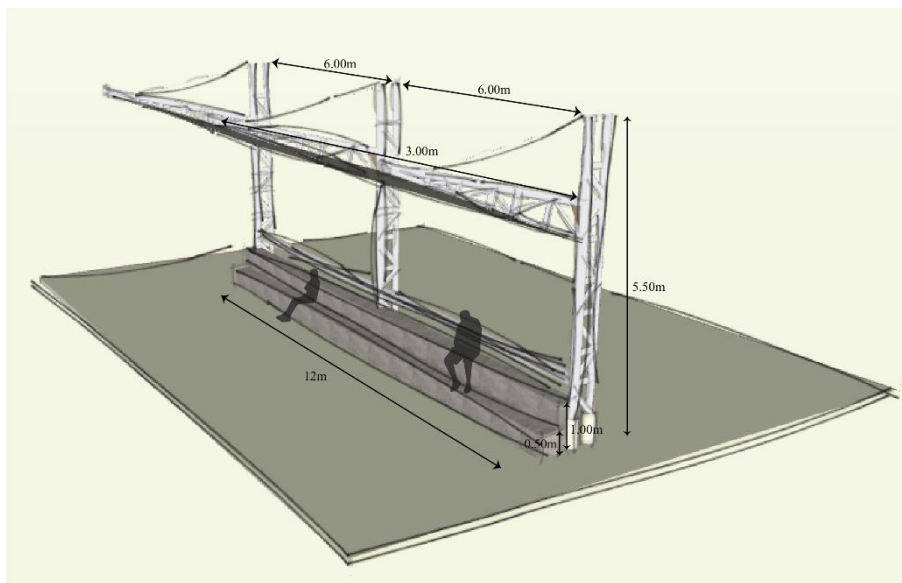
**Elaborado por:** La autora

Para la recreación activa (ilustración 54) se planificaron dos áreas; deportiva y de juegos las mismas que constan de superficies como alfombras verdes y de caucho (material reciclado) en color amarillo, favoreciendo el fácil entendimiento por parte de los usuarios guiados por el color que presenta en la superficie, además beneficia al medio ambiente y abarata costos de mantenimiento.

La primera consta de canchas múltiples (ilustración 55) para actividades como; baloncesto, fútbol y vóley, mismas que cuentan con graderío de hormigón, cubierta de membrana tensadas (ilustración 56) y estructura metálica respondiendo a necesidad de estancia y visualización de las actividades deportivas, además se ha planificado un área de máquinas para realizar ejercicio, mismas que pueden ser utilizadas por usuarios de diferentes edades promoviendo así la inclusividad y la actividad física en todas las personas (ilustración 57).

**Ilustración 55. Área de recreación activa/canchas múltiples.**

Elaborado por: El autor.

**Ilustración 56. Cubierta de membrana tensada.**

Elaborado por: El autor.

### Ilustración 57. Área de ejercicios



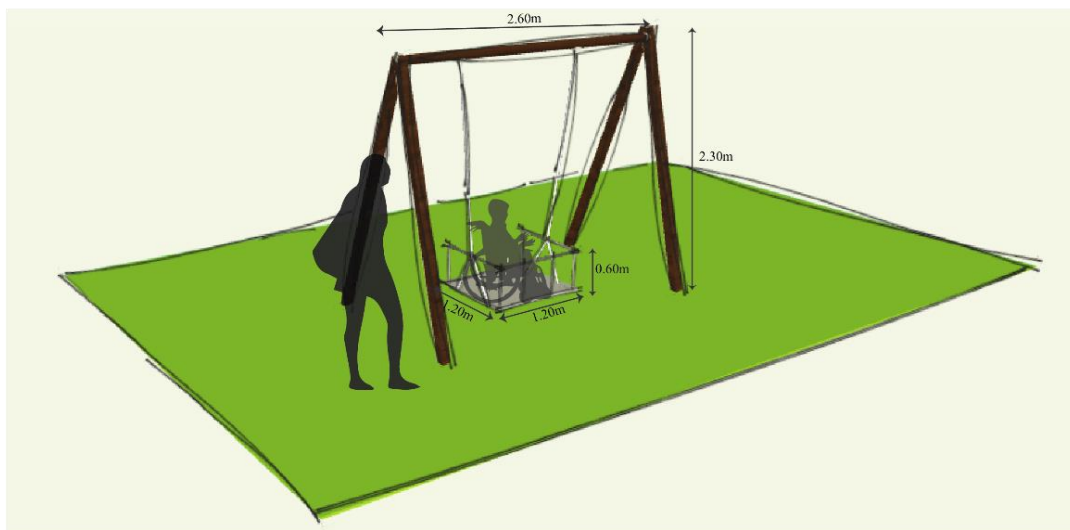
Elaborado por: El autor

En cuando a la segunda área se implementó juegos inclusivos como: resbaladera, columpios, sube y baja, escaladora y caja de arena, bajo características funcionales y formales que fomentan la interacción y las habilidades motrices. Estos juegos han sido adaptados para el uso de todos los niños independientemente de si presentan discapacidad o no, estas áreas de juegos pueden ser utilizados desde niños pequeños a partir de los 8 meses hasta personas de la tercera edad, es decir los juegos son accesibles y pensados para el uso de todos, en las ilustraciones 58,59 y 60 se muestra el mobiliario inclusivo aplicado al rediseño del parque. El material del que se componen los juegos es de madera y acero inoxidable.



**Ilustración 58. Área de juegos.**

Elaborado por: El autor

**Ilustración 59. Columpio con carrusel.**

Elaborado por: La autora

**Ilustración 60. Columpio.**



Elaborado por: La autora

**4.2.9 Recreación pasiva.**

**Ilustración 61. Recreación pasiva**



Elaborado por: La autora

Se ha diseñado áreas de descanso las cuales permiten realizar actividades como lectura, juegos de mesa o ingesta de alimentos siguiendo la demanda de los usuarios, estas áreas se diferencian de la recreación activa debido a la materialidad de su superficie en donde se aplicó bloque de hormigón, la diferencia de materiales en las superficies permite a los usuarios información perceptible, simple e intuitiva adaptándose al lenguaje fácil de comprender para dirigirse al área que desean (ilustración 62). Para ello se implementó mobiliario adaptable para todas las edades que provee bajo esfuerzo físico (ilustración 63).

**Ilustración 62. Área de información.**



Elaborado por: La autora

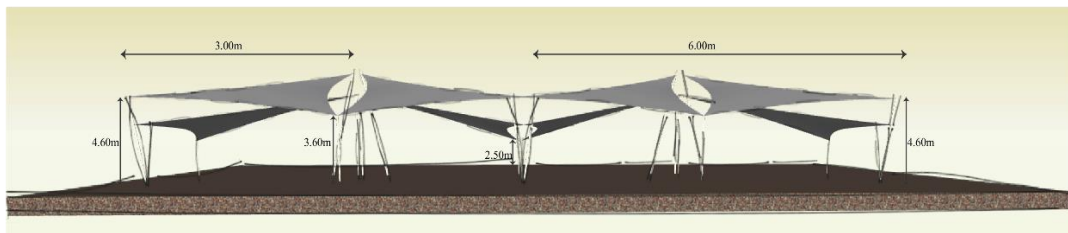
**Ilustración 63. Áreas de descanso.**



Elaborado por: El autor

Por encontrarse ubicado en un clima cálido húmedo los usuarios suelen encontrarse expuestos al sol y lluvia es por ello por lo que se ha diseñado espacios que los protejan. Se ha planteado membranas tensadas con un diseño flexible y permeable que genera un juego de luz y sombra, además en su diseño se aplicó tecnología generadora de sonido la cual proporciona información acústica para direccionar a usuarios con capacidades visual reducida (ilustración 64).

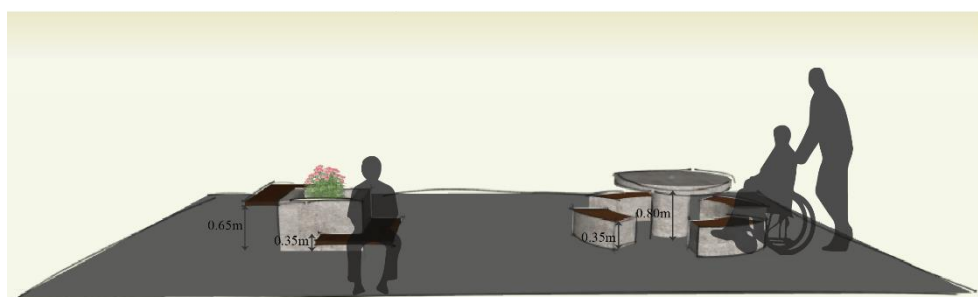
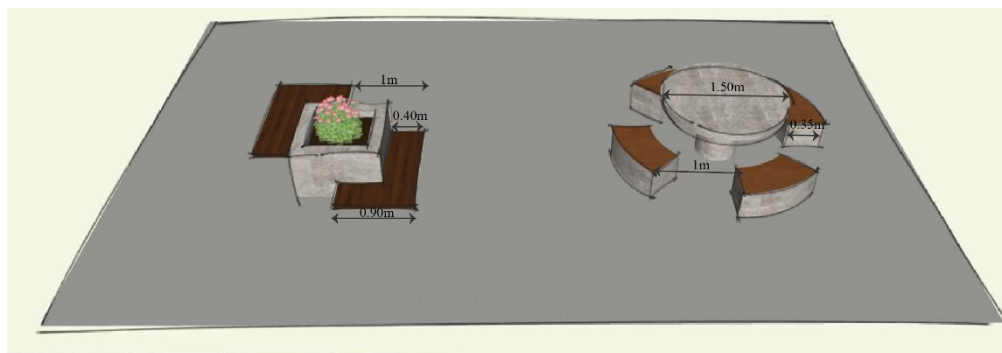
**Ilustración 64. Membrana arquitectónica.**

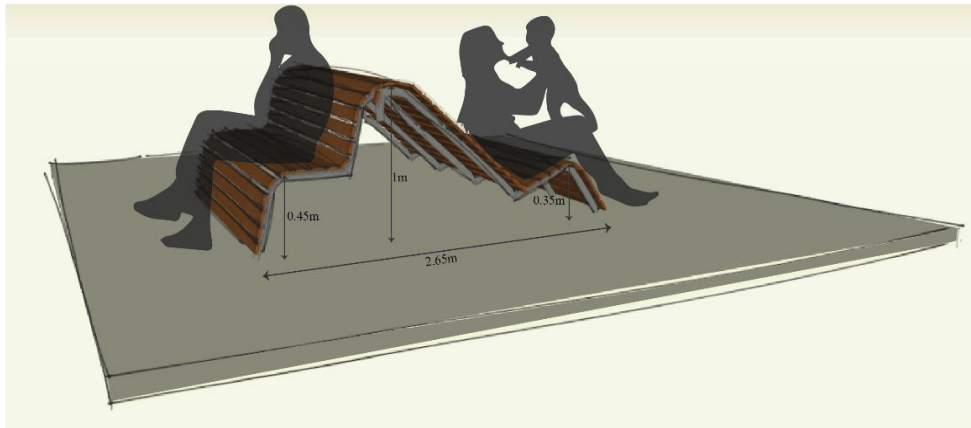


Elaborado por: El autor

Se ha diseñado mobiliario manteniendo las pautas del diseño para todos de tal manera que puedan ser usados por todos los usuarios, presenta materialidad del lugar haciendo contraste con el hormigón (ilustración 65).

**Ilustración 65. Mobiliario urbano inclusivo.**





Elaborado por: El autor

### 4.3 Plan Masa

En el presente apartado se mostrará el resultado de la configuración general del proyecto, este ofrece múltiples actividades respondiendo a las necesidades requeridas por los usuarios del barrio Santa Elena en donde se ha priorizado la accesibilidad en cada uno de sus espacios (ilustración 66). Para ello se han planificado áreas para la recreación activa y recreación pasiva adecuados para la interacción social en función de la igualdad y seguridad de todas las personas, cada espacio cuenta con un diseño accesible de mobiliario y elementos urbanos planificados bajo las pautas del diseño para todos y la normativa de accesibilidad hacia el medio físico expuestas en el capítulo 2 del presente trabajo de tesis.

El parque recreacional Bombuscaro se compone por plataformas que se acoplan a la pendiente que presenta el terreno, en donde la primera plataforma que se encuentra en el nivel= 920m establece el acceso principal al parque, puesto que se encuentra en un nivel relativamente bajo que permite desplazarse con facilidad y cuenta con la presencia de una avenida la misma que genera mayor flujo vehicular y peatonal al sector.

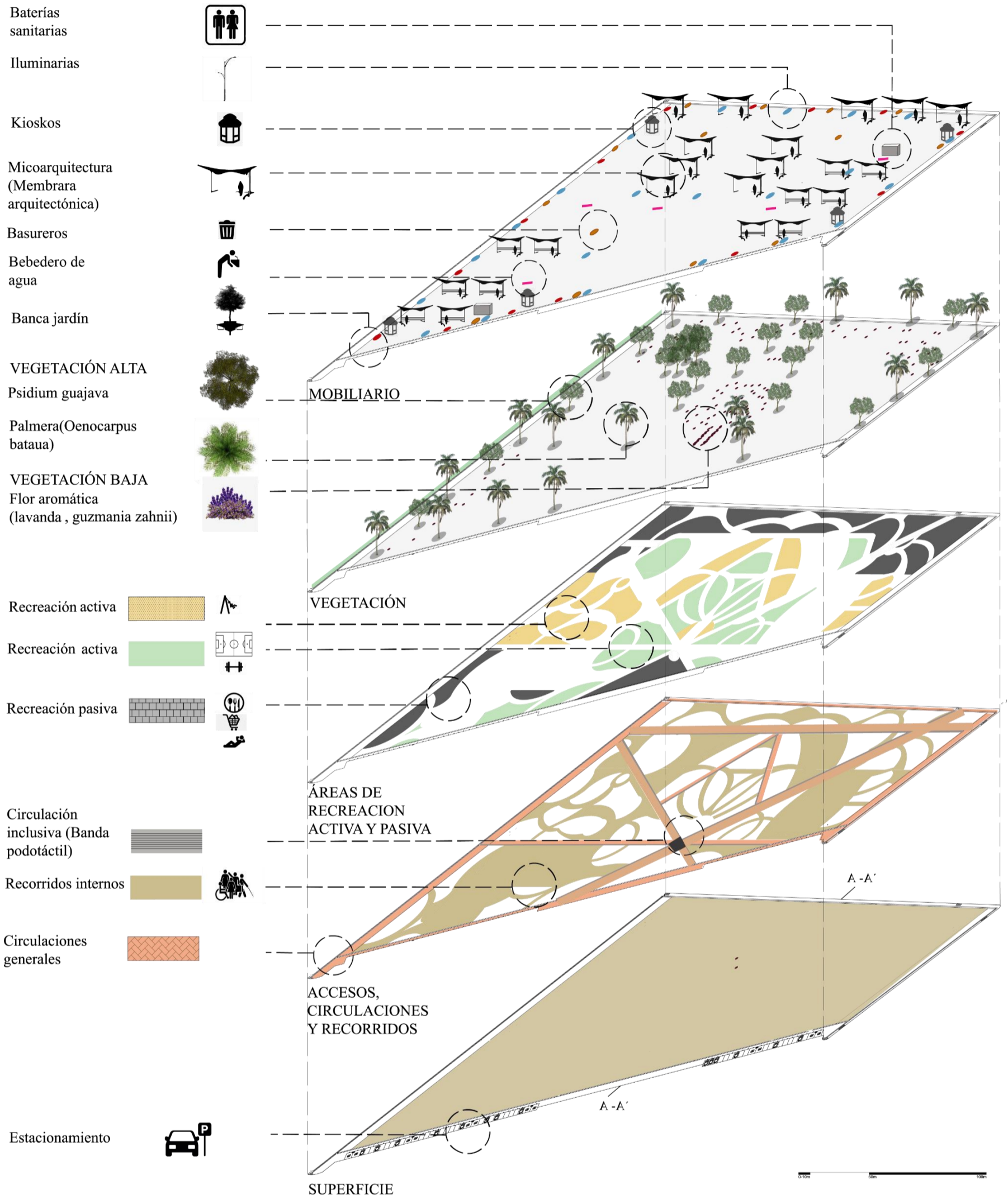
Debido al análisis de dimensiones; funcional, morfológica, medioambiental y social se han diseñado áreas de recreación activa y pasiva, estas se encuentran distribuidas en todas las plataformas creando una mixtura de usos en cada nivel de modo que no exista

aglomeración en un solo espacio. Las áreas de recreación pasiva se encuentran orientadas en los extremos del parque siguiendo su formar irregular del terreno buscando que resguarden las áreas de recreación activa, así se obtiene mayor control de las actividades que realizan los niños y se promueve el uso de las diferentes áreas del parque. Estas áreas se encuentran rodeadas por vegetación endémica alta, misma que favorece a la protección de los usuarios y de los elementos urbanos implementados en el sitio.

El rediseño del parque recreacional Bombuscaro se enfoca en el uso para todas las personas, respetando y tomando en cuenta las diferentes actividades que realizan según cada grupo etario, necesidades y capacidades que poseen. Se planificó espacios y circulaciones que no rompan la cadena de accesibilidad, que permitan desplazamientos continuos hacia las diferentes áreas del parque a través de pavimento táctico, información audio visual y sensorial. Además, se implementó mobiliario según las pautas del diseño universal que facilitan el uso de todos los usuarios y permitan inclusión e integración de estos.

Finalmente, se da a conocer el desarrollo de la propuesta arquitectónica mediante plantas, elevaciones, cortes, detalles, mobiliario, detalles de mobiliario, perspectivas y renders para visualizar la propuesta del rediseño del parque recreacional Bombuscaro.

Ilustración 66. Plan Masa.



CORTE ESQUEMÁTICO A-A'

## Conclusiones

- Mediante la búsqueda de información para el marco teórico se han encontrado pautas del diseño “para todos” cómo es la equidad de uso, flexibilidad de uso, simple e intuitivo, información perceptible, tolerancia al error, bajo esfuerzo físico, y espacio suficiente, estas pautas son esenciales para el diseño de parques urbanos ya que permiten la accesibilidad e inclusividad de los usuarios. Ya que según Boudeguer y Squella ARQ, 2010, esta es una de las principales causas del abandono de un espacio público.
- La metodología para el análisis de espacios públicos ha aportado conocimientos sobre el contexto del lugar mediante su proceso sistemático. En particular se pudieron evaluar y determinar los factores que generan problemas en el espacio y aquellos que potencializan el parque recreacional “Bombuscaro”. Así mismo el análisis del paisaje mediante la percepción permitió determinar que el contexto natural dado por las visuales y los elementos naturales tanto intrínsecos como del entorno favorecen su calidad paisajística.
- A pesar de que el parque “Bombuscaro” posee grandes potencialidades paisajísticas, actualmente es frecuentado una vez cada 15 días, por lo que se confirma su condición de abandono. Las únicas actividades que mantienen activo el parque son las actividades deportivas en las canchas que aún se conservan en el parque.
- El diseño de los espacios que componen el proyecto parte de la aplicación de estrategias inclusivas con la finalidad de brindar accesibilidad a los usuarios dejando de lado la exclusión de ciertos grupos. La implementación de color en las texturas de piso, bandas podotáctil, paneles de información, membranas tensadas con elementos acústicos, elementos de agua y vegetación aromática ayudan a facilitar la guía y entendimiento de los usuarios, permitiendo su autonomía y seguridad.
- Planificar espacios de esparcimiento y ocio, favorece a los procesos de inclusión social de la población e incrementa el uso del sitio.
- El diseño para todos requiere también de una nueva concepción de mobiliario urbano que haga posible su uso independientemente de las condiciones físicas de la población.



## Recomendaciones

Se recomienda al Gad municipal de Zamora:

- Brindar mantenimiento constante a todos los elementos del parque recreacional "Bombuscaro", evitando así su deterioro y propiciando con ello el turismo local, nacional e internacional en el área.
- Fomentar dentro de todo el municipio y en especial de la ciudadanía, una actitud de preservación y respeto a la naturaleza, ilustrados por los recursos naturales existentes en este proyecto de intervención urbana.
- Se recomienda para estudiantes de arquitectura interesados en el diseño urbano:
- Considerar los parámetros y criterios del diseño universal con la finalidad de proponer espacios inclusivos pensando en los actores que intervienen en su uso, así enfatizar el concepto de espacios comunales inclusivos que promuevan facilidad, comprensión y fluidez de movimiento a los usuarios indistintamente de sus capacidades y necesidades.
- Tomar en cuenta las consideraciones para un diseño en base al confort urbano en aquellos espacios públicos que se encuentran dentro de un clima cálido-húmedo como es el caso de la ciudad de Zamora, ya que es necesario obtener espacios que permitan cubrirse de la incidencia solar o lluvia generando la estancia y permanencia en los espacios públicos.

## Bibliografía

- Alonso, F. (2017). Algo más que suprimir barreras: conceptos y argumentos para una accesibilidad universal. *Trans. Revista de traductología*, (11), 15-30
- Aminzadeh, B., & Afshar, D. (2004). Urban parks and addiction. *Journal of Urban Design*, 9(1), 73-87.
- Arias, H. (1999). Zamora Historica. En H. Arias, *Zamora Historica* (págs. 17-20). Zamora.
- Borau, L. y. (2011). Diseño urbanístico para todas las personas. En *Accesibilidad universal y diseño para todos* (pág. 83). Madrid.
- Brassart, C. S., de Zavala Morencos, I., Pombo, E. S., & Zamora, E. C. (2003). Metodología para el estudio de los parques urbanos: la Comunidad de Madrid. *Geofocus: Revista Internacional de Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica*, (3), 10.
- Blanco, R. (2006). Sobre la Calidad, Eficacia y Cambio en la Educación. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana*, 4(3), 59–68.
- Cranz, G. and M. Boland. 2004. Defining the sustainable park: a fifth model for urban parks. *Landscape Journal* 23(2): 102-120.
- Dascal, G. (1994). Los espacios verdes apropiados (EVAs):: una propuesta para mejorar las condiciones de vida en zonas urbanas desfavorecidas en Santiago, Chile.
- Del Castillo, J. M. (1986). Actividades físicas de recreación. Nuevas necesidades, nuevas políticas. Retrieved from <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/>
- Ecuador, G. N. (2013). Plan nacional del buen vivir. GN Ecuador, Plan Nacional del Buen Vivir (pág. 600). Quito: Gobierno de la Revolución Ciudadana.
- Fuentes, J. A. (03 de 05 de 2015). Plataforma Arquitectura. Obtenido de Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/766235/venecia-recreational-park-jaime-alarcon-fuentes>
- Flores-Xolocotzi, R., & de Jesús González-Guillén, M. (2007). Consideraciones sociales en el diseño y planificación de parques urbanos. *Economía, Sociedad y Territorio*, 6(24), 913-951.
- Flores-Xolocotzi, R., & González-Guillén, M. D. J. (2010). Planificación de sistemas de áreas verdes y parques públicos. *Revista mexicana de ciencias forestales*, 1(1), 17-24.

- Galán, J. H. (2011). Diseño para todos. En F. O. COAM, *Accesibilidad Universal y Diseño para Todos. Arquitectura y Urbanismo* (pág. 17). Madrid.
- Giraldo Mendoza, H. N. (2018). CRAN–Centro recreativo para ancianos y niños.
- Gutiérrez, M. (2004). El valor del deporte en la educación integral del ser humano. *Revista de Educación*, ISSN 0034-8082, No 335, 2004 (Ejemplar Dedicado a: Educación y Deporte), Págs. 105-126, (335), 105–126. <https://doi.org/10.1194/jlr.M700227-JLR200>
- Harnik, P., & Green, U. (2010). *Innovative Parks for Resurgent Cities*.
- I.N.E.C. (2014). *Encuesta nacional de condiciones de vida*. Ecuador en cifras. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas\\_Ambientales/Hogares\\_2014/Modulo\\_ECV/Resultados%20Principales%20ECV%20Ambiental.pdf?fbclid=IwAR1iI0xbOJRtshzCcoTViKSsQq42Llq6HKR-MJ32UP3bz8LIDNs7o7BssbM](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Hogares_2014/Modulo_ECV/Resultados%20Principales%20ECV%20Ambiental.pdf?fbclid=IwAR1iI0xbOJRtshzCcoTViKSsQq42Llq6HKR-MJ32UP3bz8LIDNs7o7BssbM)
- INEN. (2017). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos*. Quito.
- Jacobs, J. (2011). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. España: Gráfica Lizarra, S.L. Navarra.
- López, F. A. (2007). Los ejes determinantes de las políticas de igualdad de oportunidades: La accesibilidad universal y el diseño para todos. Lorenzo GarcíaR. Pérez BuenoL. C.(Eds.), *Tratado sobre discapacidad*, 1209-1234
- Lorca, A. M. G. (1989). El parque urbano como espacio multifuncional: origen, evolución y principales funciones. *Paralelo 37*, (13), 105-112.
- Martínez-Valdés, V., Silva Rivera, E., & González Gaudiano, E. J. (2020). Parques urbanos: un enfoque para su estudio como espacio público. *Intersticios sociales*, (19), 67-86.
- Méndez Rodríguez, S., Saura Carulla, M., & Muntañola Thornberg, J. (2014). *Arquitectura y urbanismo¿ Inclusivos?*. In *Comunicaciones y Acta*
- MIRANDA, V. C. (1977) “Lo ambiental desde la perspectiva filosófica”. Tesis de Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado, CIIEMAD/IPN, México, 168 pp
- Morillas, A. (2007). Muestreo en poblaciones finitas. Obtenido de <http://webpersonal.uma.es/~morillas/muestreo.pdf>.

- Moro, S. (2011). Una metodología sistemática para el análisis de los espacios públicos. *Question*, 1.
- Moore, R.; Young, D. (1978). Childhood outdoors: Toward a Social Ecology of the Landscape. En Altman, I., y J. F. Wohlwill (Eds.), *Children and the environment*. Plenum Publishing Corporation.
- Ojeda, A. J. A., Becchi, F. G. G., & Cartes, S. D. (2014). Manual de plantación de árboles en áreas urbanas. CONAF.
- Padilla Llano, S. E. (2015). Producción de espacio público [X] Participación ciudadana. El proyecto de espacio público resultado de procesos de participación ciudadana (Doctoral dissertation, Universitat de Barcelona).
- Páramo, P., & Gil, M. E. G. (2010). La dimensión social del espacio público. Aportes para la calidad de vida urbana. Universidad Pedagógica Nacional
- Pérez Igualada, J. (2016). *Arquitectura del paisaje. Forma y materia*. Editorial Universitat Politècnica de València.
- Rojas Benavides, Andreina, Calidad de vida, calidad ambiental y sustentabilidad como conceptos urbanos complementarios. *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología [en línea]* 2011, 21 (Mayo-Agosto) : [Fecha de consulta: 1 de junio de 2018] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70538663003>> ISSN 0798-3069
- Segovia, O. (2017). Abandono del espacio publicoo incremento de la inseguridad. En *Espacios publicos urbanos y construccion social* (pág. 17). Santiago de Chile: SUR Corporacion de Estudios y Educacion.
- Sostenibles, A. (2012). Corredor ecologico recreativo. Green Planet Architects.
- Torres Holguín, J. F. (2014). Entornos edilicios de inclusión: una mirada desde la arquitectura.
- Torres, X. (2013). Agenda nacional para la Igualdad en discapacidades. *Conadis*, 1, 288.
- Velasquez Rivas, P. (2013). Centro deportivo y recreativo de inclusion social de carvajal (Bachelor's thesis, Facultad de Arquitectura y Diseño).
- Villa Avendaño, A., & Belmont Ángeles, L. HÁBITAT III. *Bitácora arquitectura*, (35), 126-129.

- Walker, F. B., Fernández, P. W., & Freitas, J. M. (2007). Modelo de cálculo de áreas verdes en planificación urbana desde la densidad habitacional. *Urbano*, 10(15), 97-101.
- Whitzman, C. (2002). Feminist activism for safer social space in High Park, Toronto: how women got lost in the woods. *Canadian Journal of Urban Research*, 299-321.

## Anexos

### Anexo A. Modelo de encuesta

CONCURRENCIA AL PARQUE RECREACIONAL " BOMBUSCARA "	
<b>A</b>	<b>Motivo de concurrencia</b>
	a) Esparcimiento/Distracción
	b) Descanso
	c) Lectura/Estudio
	d) Paso
	e) Trabajo
	f) Compras
<b>B</b>	<b>Frecuencia de concurrencia</b>
	a) Menos de una vez al mes
	b) Una vez al mes
	c) Cada quince días
	d) Una vez por semana
	e) Dos a tres veces por semana
	f) Más de tres veces por semana
<b>C</b>	<b>¿Con quién concurre?</b>
	a) Con amigos
	b) Con la familia
	c) Compañeros de estudio/Trabajo
	d) Solo
CONCURRENCIA A OTROS LUGARES PUBLICOS DE ESPARCIMIENTO	
<b>A</b>	<b>¿Va a otros lugares de esparcimiento?</b>
	Si
	No
<b>B</b>	<b>¿Cuales?</b>
DISTANCIA DEL LUGAR DE RESIDENCIA AL PARQUE	
	a) Una cuadra
	b) Entre dos y seis cuadas
	c) Más de siete cuadas dentro del barrio
	d) Fuera del barrio
	e) Fuera de la parroquia
ESTADO Y MANTENIMIENTO DE LOS ESPACIOS PUBLICOS	
<b>A</b>	<b>¿A su criterio y en cuanto al mantenimiento, qué estado general usted cree tiene este parque?</b>
	a) Excelente
	b) Muy Bueno
	c) Bueno
	d) Regular
<b>B</b>	<b>En cuanto al mobiliario (bancos, juegos, cestos basura)</b>
	a) Excelente
	b) Muy Bueno
	c) Bueno
	d) Regular

---

**LA CALIDAD AMBIENTAL**

---

**¿A su criterio, usted percibe algún tipo de contaminación en este parque?**

a) Contaminación en Aire

b) Contaminación sonora

c) Contaminación del suelo

d) Ninguna

---

**LA CALIDAD DEL PAISAJE**

---

**¿Cómo considera la calidad del paisaje de este espacio público? En cuanto a:**

A Calidad Visual Intrínseca (Visuales interiores aspectos morfológicos, vegetación, agua)

a) Alta

b) Media

c) Bajo

B Calidad Visual del Entorno Inmediato: (Observación de elementos atractivos)

a) Alta

b) Media

c) Bajo

C Calidad Visual del Fondo Escénico: (Calidad de las vistas del fondo visual del paisaje)

a) Alta

b) Media

c) Baja

---

### Anexo B. Tabulación de encuestas

#### Calidad Visual Intrínseca (Visuales interiores aspectos morfológicos, vegetación, agua)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alta	131	85,1	85,1	85,1
	Media	21	13,6	13,6	98,7
	Baja	2	1,3	1,3	100,0
	Total	154	100,0	100,0	

#### Calidad Visual del Entorno Inmediato: (Observación de elementos atractivos)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alta	12	7,8	7,8	7,8
	Media	67	43,5	43,5	51,3
	Baja	75	48,7	48,7	100,0
	Total	154	100,0	100,0	

#### Calidad Visual del Fondo Escénico: (Calidad de las vistas del fondo visual del paisaje)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alta	113	73,4	73,4	73,4
	Media	36	23,4	23,4	96,8
	Baja	5	3,2	3,2	100,0
	Total	154	100,0	100,0	

#### Motivo de concurrencia al parque recreacional "Bombuscaro"

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Esparcimiento/Distracción	114	74,0	74,0	74,0
	Descanso	29	18,8	18,8	92,9
	Lectura/Estudio	9	5,8	5,8	98,7
	Paso	2	1,3	1,3	100,0
	Total	154	100,0	100,0	

¿Con quién concurre?



		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Con amigos	34	22,1	22,1	22,1
	Con familia	63	40,9	40,9	63,0
	Compañeros de estudio/Trabajo	35	22,7	22,7	85,7
	Solo	22	14,3	14,3	100,0
	Total	154	100,0	100,0	

### Frecuencia de concurrencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menos de una vez al mes	37	24,0	24,0	24,0
	Una vez al mes	18	11,7	11,7	35,7
	Cada quince días	70	45,5	45,5	81,2
	Una vez por semana	28	18,2	18,2	99,4
	Dos a tres veces por semana	1	,6	,6	100,0
	Total	154	100,0	100,0	

### ¿Va a otros lugares de esparcimiento?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	124	80,5	80,5	80,5
	No	30	19,5	19,5	100,0
	Total	154	100,0	100,0	

### Anexo C. Gráfica de encuestas.

