



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE
GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA**

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

TEMA

**PROPUESTA DE DISEÑO EN ÁREAS PEATONALES,
RECREATIVAS E INTEGRALES CON URBANISMO TÁCTICO DEL
PRIMER CALLEJÓN 26 N-E MUCHO LOTE 2**

TUTOR

MSC, LISSETTE CAROLINA MORALES ROBALINO

AUTORES

**FRANCISCO RICARDO CHAO LEÓN
ISAAC BENJAMÍN MOSQUERA RODRÍGUEZ**

GUAYAQUIL-ECUADOR

AÑO 2023



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia,
Tecnología e Innovación

REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Propuesta de Diseño en Áreas Peatonales, Recreativas e Integrales con Urbanismo Táctico del Primer Callejón 26 N-E Mucho Lote 2	
AUTOR/ES: Chao León Francisco Ricardo. Mosquera Rodríguez Isaac Benjamín.	REVISORES O TUTORES: Mgs. Arq. Morales Robalino Lissette Carolina
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Roca fuerte de Guayaquil	Grado obtenido: TERCER NIVEL. ARQUITECTO.
FACULTAD: INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN	CARRERA: ARQUITECTURA
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2023	N. DE PAGES: 162
ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y Construcción	
PALABRAS CLAVE: Diseño urbano, Sociología urbana, Planificación urbana, Renovación urbana, Espacios urbanos.	
RESUMEN: El objetivo principal del presente trabajo de titulación es dar solución al problema encontrado en el Primer Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2 de la ciudad de Guayaquil,	

áreas peatonales angostas con diversas barreras arquitectónicas, carencia de mobiliario urbano que impiden una adecuada y agradable circulación del peatón, en especial de las mujeres, niños, personas de la tercera edad y con capacidades especiales, además este sector necesita de áreas recreativas como canchas deportivas, juegos infantiles, actividades lúdicas y culturales, falta de espacios verdes como el arbolado urbano, aun teniendo en el sector de estudio un terreno baldío que origina inseguridad e insalubridad, finalmente la necesidad de áreas integrales que permitan una proximidad entre todos los espacios del primer callejón 26 N-E. En cumplimiento con los requerimientos y demandas de los moradores de este sector, creando espacios seguros e inclusivos para el peatón, mediante la creación de franjas de circulación interactivas, franjas de servicio que permitan fortalecer la cohesión social, dando de esta manera una percepción de seguridad, proponer en el terreno baldío un parque con sentido de equidad, como respuesta a la parte recreativa con los espacios solicitados por los moradores del sector, franja de ciclovía como el segmento integrador del sector, todo esto, mediante la aplicación del Urbanismo Táctico y sus principios, creando identidad a este sector, mediante un diseño que integre todas las áreas del 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES: Chao León Francisco Ricardo. Mosquera Rodríguez Isaac Benjamín.	Teléfono: +593997930735 +593983747485	E-mail: fchaol@ulvr.edu.ec imosquerar@ulvr.edu.ec

CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	<p>Mgs. Ing. Milton Gabriel Andrade Laborde Decano de Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción.</p> <p>Teléfono: 2596500 Ext. 241</p> <p>E-mail: mandradel@ulvr.edu.ec</p> <p>Mgs. Arq. Lissette Carolina Morales Robalino. Directora Carrera de Arquitectura</p> <p>Teléfono: 2596500 Ext. 209</p> <p>E-mail: lmoralesr@ulvr.edu.ec</p>
------------------------------------	--

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO

Turnitin Informe de Originalidad

- Procesado el: 20-ene.-2023 16:04 -05
- Identificador: 1996256413
- Número de palabras: 17535
- Entregado: 1

TESIS Por Francisco Chao



Índice de similitud

3%

Firma:

LISSETTE CAROLINA MORALES ROBALINO.

C.C. 2000071932

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Los estudiantes egresados FRANCISCO RICARDO CHAO LEÓN E ISAAC BENJAMÍN MOSQUERA RODRÍGUEZ, declaramos bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, PROPUESTA DE DISEÑO EN ÁREAS PEATONALES, RECREATIVAS E INTEGRALES CON URBANISMO TÁCTICO DEL PRIMER CALLEJÓN 26 N-E MUCHO LOTE 2, corresponde totalmente a los suscritos y nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedemos los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autores



Firma:

FRANCISCO RICARDO CHAO LEÓN.
C.I. 0912879624



Firma:

ISAAC BENJAMÍN MOSQUERA RODRÍGUEZ.
C.I. 0951804962

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación PROPUESTA DE DISEÑO EN ÁREAS PEATONALES, RECREATIVAS E INTEGRALES CON URBANISMO TÁCTICO DEL PRIMER CALLEJÓN 26 N-E MUCHO LOTE 2, designada por el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: PROPUESTA DE DISEÑO EN ÁREAS PEATONALES, RECREATIVAS E INTEGRALES CON URBANISMO TÁCTICO DEL PRIMER CALLEJÓN 26 N-E MUCHO LOTE 2, presentado por los estudiantes **FRANCISCO RICARDO CHAO LEÓN E ISAAC BENJAMÍN MOSQUERA RODRÍGUEZ** como requisito previo, para optar al Título de ARQUITECTO, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:

LISSETTE CAROLINA MORALES ROBALINO.

C.C. 2000071932

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, el agradecimiento eterno a mi Dios Padre, por permitir, mediante sus bendiciones y personas que puso en mi camino, poder alcanzar al culmino de este objetivo tan importante para mí y mi familia, meta postergada por mucho tiempo, por eso “El tiempo de Dios es perfecto”.

A mi esposa, Margarita Gómez, que con su amor pudo alentarme y darme fuerzas en momentos de flaqueza y debilidad, a mis hijos Nicole Chao N., Johan Chao N. y Mateo Chao G., por esperar y comprender que lo realizado algún día obtendrá su recompensa.

A mi madre, Sara León G. por enseñarme mediante su trabajo y esfuerzo, que todo sacrificio vale la pena, cuando lo haces para quienes más uno quiere, la familia.

Un agradecimiento muy especial para mis suegros Don Oscar Gómez y Doña Esther Pérez, por su apoyo y ayuda incondicional, gran parte de este triunfo es de ellos.

A mi tutora la Arquitecta Carolina Morales, sin usted y sus conocimientos, este trabajo no lo hubiéramos conseguido tan fácil, sus consejos fueron siempre valiosos cuando no salían de mi pensamiento las ideas para escribir lo que hoy he logrado. Usted fue parte importante de esta historia, no solo con los conocimientos que supo compartir, sino que actuó como mi mentor, gracias, por tanto.

A todos mis docentes que durante estos 5 años han sido parte de este proceso académico, gracias por compartir sus conocimientos de una manera tan profesional e invaluable, por enseñarme que uno puede ser mejor, cada vez que uno se lo propone.

A la ULVR del cual me siento orgulloso de pertenecer, gracias por brindarme sus modernas instalaciones y las herramientas necesarias para una educación inmejorable.

Gracias a mis compañeros de estudio por su apoyo, que, aunque mantuvimos diferencias y discrepancias supimos trabajar como equipo, obteniendo proyectos con excelentes resultados.

FRANCISCO RICARDO CHAO LEÓN.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por su bondad, que me ha permitido culminar este camino y guió mis pasos en cada momento y por su presencia en mi vida, ya que alejado de Él nada podría hacer y ahora me ha concedido llegar hasta este momento de mi carrera universitaria.

Gracias a mi Padre, Josué Ismael Mosquera Hernández y mi Madre Anamaría Teresa Rodríguez Leal, por su amor sin condición y su confianza depositada en mí, por su apoyo permanente cada día, su guía, dirección en cada paso, por enseñarme el valor del respeto, educación y dedicación a dar siempre lo mejor de mí.

Gracias a mi familia, hermanos y amigos por siempre abrir sus puertas y estar dispuestos a brindarme su ayuda y extenderme una mano amiga durante esta carrera y siempre motivarme a seguir a lo largo de este tiempo.

Agradezco especialmente a mi buen amigo, Francisco Ricardo Chao León, por su compañerismo durante todo este tiempo y su ayuda en la realización de este proyecto de tesis.

Un agradecimiento a mi tutora de tesis Mgs. Arq. Morales Robalino Lissette, que fue parte fundamental durante todo el periodo académico transcurrido, ya que con sus conocimientos y capacidades compartidas nos direccionó con éxito durante el proyecto.

Gracias a la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil y todos sus docentes por brindarme la oportunidad de ser profesional y culminar mis metas, por enseñarme a poner en práctica todo lo aprendido durante la carrera.

MOSQUERA RODRIGUEZ ISAAC BENJAMÍN.

DEDICATORIA

A Dios por darme sabiduría, salud y fuerzas, para poder llegar a este momento tan esperado por mucho tiempo.

Especialmente para mi hijo, Mateo Chao Gómez, porque me dio el motivo de volver a estudiar y prepararme para una segunda oportunidad en la vida, de esta manera, dejarlo encaminado en su vida profesional. A veces necesitamos un motivo o inspiración para poder dar nuestro mayor esfuerzo.

Y para todos aquellos que piensan que la edad es un impedimento para volver a las aulas, hoy les digo que a nuestra edad somos más responsables que antes, suerte.

FRANCISCO RICARDO CHAO LEÓN.

DEDICATORIA

A ti, oh Dios de mis Padres, te doy gracias y te alabo, porque me has dado sabiduría y fuerza. Daniel 2:23.

Con amor a mi Padre, Josué Ismael Mosquera Hernández y mi Madre Anamaría Teresa Rodríguez Leal, pues con su apoyo este sueño ahora es una realidad, por ser padres de virtud y dignos de ser honrados como buenos padres por todos sus hijos, su bendición y sabiduría siempre estuvo presente en mi diario caminar.

MOSQUERA RODRIGUEZ ISAAC BENJAMÍN.

Tabla de Contenido

FICHA DE REGISTRO DE TESIS	ii
CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO	v
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES	vi
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR	vii
AGRADECIMIENTO	viii
DEDICATORIA	x
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Tema.....	3
1.2. Planteamiento del problema	3
1.3. Formulación del problema.....	4
1.4. Objetivos	4
1.1.1. Objetivo General	4
1.4.1. Objetivos Específicos.....	4
1.5. Hipótesis.....	5
1.6. Línea de investigación.....	5
CAPÍTULO II.....	6
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Marco teórico	6
2.2. Principios del Urbanismo Táctico	9
2.3. Antecedentes	11
2.3.1. Antecedentes regionales.....	11
2.3.2. Antecedentes nacionales.	14
2.3.3. Antecedes internacionales.....	22
2.4. Aspectos físicos-bióticos del sector de estudio	26

2.4.1.	Límites Geográficos	26
2.4.2.	Relieve	27
2.4.3.	Clima.....	28
2.4.4.	Precipitación Pluvial	29
2.4.5.	Temperatura	29
2.4.6.	Viento.....	30
2.4.7.	Asolamiento	32
2.5.	Materiales Sostenibles aplicados en el Urbanismo Táctico.....	33
2.6.	Marco Legal	43
2.6.1.	Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo del presidente Guillermo Lasso	43
2.6.2.	Leyes.....	43
2.6.3.	Ordenanzas Municipales	44
2.6.4.	Seguimiento de la Agenda 2030	44
2.6.5.	Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS	44
2.6.6.	Normas Técnicas.....	45
2.6.7.	Ornamentación	57
2.6.8.	Servicios comerciales, culturales e informativos	57
2.6.9.	Criterios de ubicación y diseño	57
2.6.10.	Dimensiones básicas de ciclovías uni y bidireccionales	61
2.6.11.	Estacionamiento vehicular en la vía pública.....	63
2.6.12.	5.1.2 Plaza de estacionamiento preferenciales.....	64
CAPITULO III		67
3.	MARCO METODOLÓGICO	67
3.1.	Tipo de investigación	67
3.2.	Tipo de investigación según el propósito	67
3.2.1.	Investigación aplicada.....	67
3.2.2.	Investigación documental	67

3.2.3.	Investigación de campo.....	67
3.3.	Tipo de investigación según su alcance.....	68
3.3.1.	Investigación descriptiva.....	68
3.4.	Enfoque	68
3.5.	Técnica e instrumentos	68
3.5.1.	La encuesta.....	68
3.5.2.	Población.....	68
3.5.3.	Muestra	68
3.5.4.	Procesos y Análisis de resultado de las encuestas	69
3.6.	Análisis de Resultados.....	70
3.6.1.	Segmento de edades de los encuestados	70
3.6.2.	Género de los encuestados	71
3.6.3.	Discapacidades de los encuestados	72
3.6.4.	Frecuencia de recorrido.....	73
3.6.5.	Percepción de seguridad durante el día.....	74
3.6.6.	Percepción de seguridad durante la noche	75
3.6.7.	Carencias del sector de estudio	76
3.6.8.	Satisfacción de los peatones en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.....	77
3.6.9.	Importancia de intervención urbana en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2... 78	
3.6.10.	Incidencia en la actividad física y salud mental de los habitantes del sector.....	79
3.6.11.	Componentes ambientales que necesitan atención	80
3.6.12.	Equipamientos solicitados por los encuestados	81
3.6.13.	Infraestructura urbana necesaria en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.....	82
3.6.14.	La ciclovía como medio de transporte	83
3.7.	Propuesta.....	84
3.7.1.	Título de la propuesta.....	84
3.7.2.	Fundamentación	84

3.7.3. Matriz de Principios y Criterios.....	91
3.7.4. Concepto de Diseño	93
3.7.5. Implantación Parque de la Equidad	99
3.8. CONCLUSIONES.....	127
3.9. RECOMENDACIONES	128
Bibliografía.....	130
ANEXOS	135

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Times Square: cambio de calle de la ciudad de New York	6
Ilustración 2. Explorando estructuras de bambú para activar espacios en desuso.....	8
Ilustración 3. Esquemas ilustrativos de principios básicos para lograr un espacio defendible.....	9
Ilustración 4. Urbanismo Táctico como herramienta de transformación en Ciudad de Panamá.....	12
Ilustración 5. Urbanismo Táctico como herramienta de transformación en Ciudad de Panamá.....	12
Ilustración 6. Recuperación de espacios. Barrio Manila, Medellín.....	13
Ilustración 7. Parque Metropolitano de Santiago de Chile.....	14
Ilustración 8. Vista aérea Plan Habitacional Mucho Lote 2.....	15
Ilustración 9. Puerto de Guayaquil, según pintor francés Ernesto Charton de Treville, en 1850.....	16
Ilustración 10. Provincia Libre de Guayaquil.....	16
Ilustración 11. Intervención de los Comerciantes de Portoviejo en Pandemia.....	17
Ilustración 12. Plan e Ciclovías Emergentes en Pandemia.....	18
Ilustración 13. Plataforma de Miraflores, Cuenca-Ecuador.....	18
Ilustración 14. Plataforma de Miraflores, Cuenca-Ecuador.....	19
Ilustración 15. Urbanismo Táctico reduce la accidentabilidad en la Magdalena.....	19
Ilustración 16. Urbanismo Táctico en Guayaquil.....	20
Ilustración 17. Primer paso cebra colorido en Guayaquil.....	20
Ilustración 18. Peatonización de la calle Panamá en Guayaquil.....	21
Ilustración 19. Área ocupada por Les Bouquinistes desde el siglo 16, hoy Patrimonio de UNESCO.....	22
Ilustración 20. Áreas permitidas para guardar mercadería de Les Bouquinistes al término del día.....	23
Ilustración 21. De la autopista al espacio público.....	24
Ilustración 22. Intervención Color Jam, calles State y Adams, Chicago.....	25
Ilustración 23. Medidas para calmar el tráfico fuera de la escuela preescolar Vidhya Bhawan.....	25
Ilustración 24. Espacio público activado en Nayion Ki Talai Chowk.....	26
Ilustración 25. Límites Geográficos.....	27
Ilustración 26. Mapa de cotas sector de estudio, 1er Callejón 26 N-E.....	28
Ilustración 27. Tiempo por mes en Guayaquil.....	28
Ilustración 28. Probabilidad diaria de precipitación en Guayaquil.....	29
Ilustración 29. Temperatura máxima y mínima promedio en Guayaquil.....	30
Ilustración 30. Tabla de temperatura promedio por mes en Guayaquil.....	30
Ilustración 31. Velocidad promedio del viento en Guayaquil.....	31
Ilustración 32. Sentido de los Vientos para el 1er Callejón 26 N-E en Mucho Lote 2.....	31
Ilustración 33. Horas de luz natural en el 1er Callejón 26 N-E Mucho lote 2-Guayaquil.....	32
Ilustración 34. Salida del sol y puesta del sol con crepúsculo en el 2022 de Mucho lote 2 Guayaquil.....	32
Ilustración 35. Elevación solar y azimut en el 1er Callejón 26 N-E Mucho Lote 2- Guayaquil.....	33
Ilustración 36. Barreras de Concreto.....	33

Ilustración 37. Muros de Concreto.....	34
Ilustración 38. Muros de Concreto.....	34
Ilustración 39. Muros Plásticos.....	35
Ilustración 40. Cajas de Madera.....	35
Ilustración 41. Llantas Usadas y Recicladas.....	36
Ilustración 42. Llantas Usadas y Recicladas.....	36
Ilustración 43. Pallets de Madera.....	37
Ilustración 44. Cajas Plásticas.....	37
Ilustración 45. Pintura Acrílica.....	38
Ilustración 46. Intervención Táctica con Pintura Acrílica.....	38
Ilustración 47. Bloques de Concreto y Madera.....	39
Ilustración 48. Bloques de Concreto y Madera.....	39
Ilustración 49. Envases Plásticos usados y reciclados.....	40
Ilustración 50. Bobinas de Madera Recicladas.....	40
Ilustración 51. Bobinas de Madera Recicladas.....	41
Ilustración 52. Parklet de Miraflores, Lima, Perú.....	41
Ilustración 53. Mapa Háptico.....	42
Ilustración 54. Semilla de Tagua.....	42
Ilustración 55. Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	44
Ilustración 56. Ancho mínimo de aceras según tipo de vía.....	46
Ilustración 57. Ancho mínimo de aceras según tipo de vías.....	46
Ilustración 58. Ancho mínimo de acera según tipo de vía.....	47
Ilustración 59. Ancho mínimo de acera según tipo de vía.....	48
Ilustración 60. Ancho mínimo de acera según tipo de vía.....	48
Ilustración 61. Ancho mínimo de acera según tipo de vía.....	49
Ilustración 62. Ancho mínimo de acera en Parada de Bus.....	49
Ilustración 63. Ancho mínimo de acera en Parada d Bus.....	50
Ilustración 64. Franjas táctiles acanaladas en aceras para personas con limitaciones visuales.....	50
Ilustración 65. Franjas táctiles acanaladas en aceras para personas con limitaciones visuales.....	51
Ilustración 66. Franjas táctiles acanaladas en aceras para personas con limitaciones visuales.....	51
Ilustración 67. Franja táctil acanalada en aceras para personas con limitaciones visuales.....	52
Ilustración 68. Vado vehicular en cruce peatonal.....	52
Ilustración 69. Vados destinados a la entrada y salida de vehículos.....	53
Ilustración 70. Banda de circulación.....	54
Ilustración 71. Banda de Circulación.....	54
Ilustración 72. Banda de Equipamiento Urbano.....	55
Ilustración 73. Banda de Equipamiento Urbano.....	55
Ilustración 74. Banda de Servicios.....	56

Ilustración 75. Banda de Servicios.....	56
Ilustración 76. Servicios Comerciales, Culturales e Informativos.	58
Ilustración 77. Servicios Comerciales, Culturales e Informativos.	58
Ilustración 78. Bolardo, Elemento de Limitación, Cierre y Protección.	59
Ilustración 79. Marquesina Tipo.	60
Ilustración 80. Marquesina Tipo.	60
Ilustración 81. Marquesina Tipo.	61
Ilustración 82. Dimensiones básicas de ciclovías uni y bidireccionales.	61
Ilustración 83. Dimensiones básicas de ciclovías uni y bidireccionales segregadas con bordillos.	62
Ilustración 84. Dimensiones mínimas de separación entre ciclovías y elementos continuos y discontinuos.	62
Ilustración 85. Dimensiones mínimas de separación entre ciclovía segregada y estacionamientos.....	63
Ilustración 86. Estacionamiento vehicular en la vía pública compartida.	64
Ilustración 87. Altura de la acera rebajada hasta el nivel de la vía pública.	65
Ilustración 88. Franja de transferencia sin afectación del ancho libre de paso de acera.	65
Ilustración 89. Tipos de vehículos.	65
Ilustración 90. Área de circulación peatonal en estacionamientos.	66
Ilustración 91. Símbolo en referencia a la perspectiva de género.	93
Ilustración 92. Abstracción analógica de símbolo con perspectiva de género.	93
Ilustración 93. Proceso diseño analógico del Parque.	94
Ilustración 94. Proceso del diseño de pintura en calzada y aceras de Mucho Lote 2.	94
Ilustración 95. Diseño de curvas y contra curvas con Urbanismo Táctico de Mucho Lote 2.	95
Ilustración 96. Diagrama de Relación Funcional General.....	95
Ilustración 97. Zonificación General.....	96
Ilustración 98. Implantación por Tramos.	96
Ilustración 99. Implantación con intervención Táctica.	96
Ilustración 100. Implantación Tipológica Tramo 1, sección A-A'.....	97
Ilustración 101. Sección A-A' (Corte vial tramo 1).....	97
Ilustración 102. Implantación Tipológica Tramo 2, sección B-B'.....	98
Ilustración 103. Sección B-B' (Corte vial tramo 2).	98
Ilustración 104. Perfil Urbano 1er callejón 26 N-E.....	99
Ilustración 105. Zonificación Parque de la Equidad.	99
Ilustración 106. Implantación Parque de la Equidad.....	99
Ilustración 107. Sección C-C' (Corte Transversal Parque Equidad).....	100
Ilustración 108. Corte transversal estacionamiento movilidad reducida en vía.	100
Ilustración 109. Implantación Parqueo Fuera de calzada.	101
Ilustración 110. Parqueo fuera de calzada plaza de estacionamiento movilidad reducida elaborado.	101
Ilustración 111. Implantación de proyecto general toma 1.	102
Ilustración 112. Implantación de proyecto general toma 2.	102

Ilustración 113. Implantación de proyecto general toma 3.	103
Ilustración 114. Canchas de uso múltiple y gimnasio urbano inclusivo.	103
Ilustración 115. Áreas lúdicas de descanso y lectura.	104
Ilustración 116. Juegos acuáticos.	104
Ilustración 117. Juegos infantiles Inclusivos segmentados por edades.	105
Ilustración 118. Intervención táctica en etapa Salamanca.	105
Ilustración 119. Franjas interactivas de cohesión social Etapa Salamanca.	106
Ilustración 120. Entrada principal parque de la equidad.	106
Ilustración 121. Render 1 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	107
Ilustración 122. Render 2 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	108
Ilustración 123. Render 3 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	109
Ilustración 124. Render 4 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	110
Ilustración 125. Semáforo accesible para invidentes que detecta al usuario.	110
Ilustración 126. Render 5 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	111
Ilustración 127. Render 6 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	112
Ilustración 128. Render 7 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	113
Ilustración 129. Render 8 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	114
Ilustración 130. La nueva calle Panamá.	114
Ilustración 131. Render 9 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	115
Ilustración 132. Render 10 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	116
Ilustración 133. Render 11 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	117
Ilustración 134. Render 12 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	118
Ilustración 135. Render 13 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	119
Ilustración 136. Render 14 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	120
Ilustración 137. Render 15 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	121
Ilustración 138. Render 16 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	122
Ilustración 139. Render 17 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	123
Ilustración 140. Render 18 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	124
Ilustración 141. Render 19 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	125
Ilustración 142. Render 20 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.	126

Índice de Tablas

Tabla 1. Línea de investigación.....	5
Tabla 2. Segmento de edades de los encuestados.....	70
Tabla 3. Género de los encuestados.....	71
Tabla 4. Discapacidad entre los encuestados.....	72
Tabla 5. Frecuencia de recorrido en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.....	73
Tabla 6. Percepción de seguridad durante el día.....	74
Tabla 7. Percepción de seguridad durante la noche.....	75
Tabla 8. Carencias del sector de estudio.....	76
Tabla 9. Satisfacción de los peatones en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.....	77
Tabla 10. Importancia de intervención urbana en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.....	78
Tabla 11. Incidencia en la actividad física y salud mental de los habitantes del sector.....	79
Tabla 12. Componentes ambientales que necesitan atención.....	80
Tabla 13. Equipamientos solicitados por los encuestados.....	81
Tabla 14. Infraestructura urbana necesaria en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.....	82
Tabla 15. La ciclovía como medio de transporte.....	83
Tabla 16. Programa urbano.....	85
Tabla 17. Matriz de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.....	91

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Segmento de edades de los encuestados.....	70
Gráfico 2. Género de los encuestados	71
Gráfico 3. Discapacidad entre los encuestados.....	72
Gráfico 4. Frecuencia de recorrido por el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2	73
Gráfico 5. Percepción de seguridad durante el día	74
Gráfico 6. Percepción de seguridad durante la noche.....	75
Gráfico 7. Carencias del sector de estudio	76
Gráfico 8. Satisfacción de los peatones en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote.....	77
Gráfico 9. Importancia de intervención urbana en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.....	78
Gráfico 10. Incidencia en la actividad física y salud mental de los habitantes del sector	79
Gráfico 11. Componentes ambientales que necesitan atención.....	80
Gráfico 12. Equipamientos solicitados por los encuestados.....	81
Gráfico 13. Infraestructura urbana necesaria en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.....	82
Gráfico 14. La ciclovía como medio de transporte.....	83

Anexos

Anexos 1. Encuestas.....	135
Anexos 2. Implantación vial 1er callejón 26 N-E	138
Anexos 3. Implantación parque de la equidad.....	139
Anexos 4. Implantación estacionamiento fuer de calzada.....	140

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal dar solución al problema encontrado en el Primer Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2 de la ciudad de Guayaquil, el cual se produce al no aplicar un adecuado criterio urbanístico en el momento del diseño del plan habitacional municipal, dentro del análisis podemos destacar un incumplimiento de la infraestructura urbanística como lo es el Malecón para este sector, que impide el desarrollo cultural, social, económico, turístico y recreativo de todos los que viven en la zona antes indicada.

Por otra parte, una de las causas principales que impiden una adecuada circulación de las personas son las aceras angostas con diversas barreras arquitectónicas impidiendo así una agradable recorrido del peatón, en especial de las mujeres, niños, personas de la tercera edad y con capacidades especiales, además este sector necesita de áreas recreativas como canchas deportivas, juegos infantiles, actividades lúdicas y culturales, a todo esto se le suma la falta de espacios verdes como el arbolado urbano, aun teniendo en el sector de estudio un terreno baldío que origina inseguridad e insalubridad, finalmente la necesidad de áreas integrales que permitió una proximidad entre todos los espacios del primer callejón 26 N-E.

El propósito del proyecto fue cumplir con los requerimientos y demandas de los moradores del sector como lo es: crear espacios seguros e inclusivos para el peatón, mediante la creación de franjas de circulación interactivas y de servicio que permitan fortalecer la cohesión social, dando de esta manera una percepción de seguridad, proponiendo en el terreno baldío un parque con sentido de equidad, como respuesta a la parte recreativa con los espacios solicitados por los moradores del sector, franja de ciclovía como el segmento integrador de la zona, todo esto, mediante la aplicación de los principios del Urbanismo Táctico, creando identidad a este sector, mediante un diseño que integró todas las áreas del 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.

El proyecto está estructurado por capítulos, los cuales se detallan de la siguiente manera:

Capítulo I. Diseño de la investigación: se presenta el tema, la problemática a la que se rige el presente proyecto, objetivo general, objetivos específicos, hipótesis y línea de investigación.

Capítulo II. Marco teórico: se definen los principios del urbanismo táctico, antecedentes referentes al tema, análisis de modelos análogos relacionados con la propuesta, aspectos físicos-bióticos, materiales sostenibles del urbanismo táctico y normativas a aplicar en la propuesta de diseño.

Capítulo III. Marco Metodológico: describe la metodología empleada, el enfoque, el tipo de investigación y las técnicas para la recolección de datos y su respectivo análisis, se presenta la propuesta de diseño urbano con las estrategias empleadas en la misma, fundamentación, programa de necesidades urbanas, matriz de principio y criterios del urbanismo táctico, concepto de diseño, diagrama de relaciones funcionales, zonificación, planos y renders.

CAPÍTULO I

1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Tema

Propuesta de diseño en áreas peatonales, recreativas e integrales con urbanismo táctico del Primer Callejón 26 N-E Mucho Lote 2.

1.2. Planteamiento del problema

En Guayaquil existe un programa habitacional llamado Mucho lote II, con un área total de 887.338,20 m² y una población aproximada de 45.000 habitantes. Dentro de este espacio se identificó como un problema, el 1er Callejón 26 N-E que bordea las urbanizaciones Victoria Club y Salamanca por un costado y por el otro la autopista Narcisa de Jesús. Tiene una extensión estimada de 630 m de largo por 22.5 m de ancho. A este callejón los circundan 9.000 familias y existe un aproximado de 200 locales comerciales. Es una importante comunidad que demanda mejoras en la infraestructura urbana. Los moradores esperan la construcción de un malecón, pero todo ha quedado en promesas. A este faltante en la infraestructura urbanística, se suman otros problemas que truncan el desarrollo integral de estas comunidades, impidiendo el desenvolvimiento cultural, social, económico, turístico y recreativo de todos los que viven en la zona del 1er Callejón 26 N-E.

La falta de un mejor criterio de diseño urbano en el área peatonal hace que el peatón que camina y transita por las aceras se encuentre con gran cantidad de barreras arquitectónicas que impidan el momento táctico para desarrollar la movilidad del caminante. Estas aceras angostas y desniveladas producen accidentes que afectan la correcta circulación y salud del transeúnte, además la falta de mobiliario urbano como las bancas destinadas al descanso de las personas y tachos de basura para la recolección de desechos sólidos, estos no fueron contemplados cuando se inició la obra de Mucho Lote 2. Una mala ubicación de los postes de alumbrado eléctrico, señalética visual, la falta de sistema Braille y auditiva como semáforos sonoros, rampas con pasamanos, impiden que las personas como: niños vulnerables, capacidades especiales, tercera edad y mujeres embarazadas tengan poco acceso a moverse seguros en las calles del 1er Callejón 26 N-E. A esto se puede agregar la carencia de ciclo parqueaderos o también llamados parqueaderos para bicicletas, muy necesarios en la movilidad y transportación de las personas.

Continuando con la identificación de los problemas por áreas, se encontró la recreativa, donde tienen un espacio baldío en el que se pudo planificar un parque, el mismo que se observó con maleza originando que personas y animales dejan residuos orgánicos. Por este motivo las áreas verdes están ausentes, ni se diga del paisajismo y el ecosistema que el arbolado integra como la avifauna y demás animales propios de esta zona. Prosiguiendo con el tema recreativo

deben sumarse las canchas deportivas las cuales no existen para niños ni para adultos, donde ellos desarrollarán la parte de la motricidad para una mente sana. Además, la falta de espacios lúdicos, que incentiven la cultura como: lectura, creatividad, canto y música en escenarios variados como las plazoletas, pérgolas y palapas provoca la decadencia de la sociedad debido a que una sociedad sin conocimiento ni cultura es una sociedad sin futuro, sumiso, que no estará listo para enfrentar los desafíos del mundo moderno.

Las áreas integrales para este 1er Callejón 26 N-E con serios problemas en la infraestructura urbanística está: falta de una ciclovía que integre y conecte sitios relativamente cercanos que ayuden en el descongestionamiento vehicular y ahorro de combustible, que permita a las personas llegar en menos tiempo. La ausencia de estacionamientos fuera de la calzada para vehículos de abastecimiento del área comercial. Además, la falta de vados vehiculares, parqueos para personas con movilidad reducida, así como adecuados paraderos de buses. Como corolario a la problemática está la ausencia de baterías sanitarias inclusivas, todos los espacios existentes en este callejón carecen de normativas urbanas lo que vuelve a las personas carentes de cohesión social, desunidas dentro de sus comunidades las que difícilmente pueden llegar a consensos para la solución de un problema.

Razón por la que se propone dar solución a estos problemas mediante la aplicación del urbanismo táctico. Esto es la emergente intervención de las áreas afectadas, solicitadas en reiteradas ocasiones por los moradores de este espacio. Para llevar nuevamente al peatón a ser el protagonista principal del 1er Callejón 26 N-E de la urbanización Mucho Lote 2.

1.3. Formulación del problema

¿Cómo incidirá el urbanismo táctico en el diseño de áreas peatonales, recreativas e integrales del 1er Callejón 26 NE de Mucho Lote 2, Guayaquil?

1.4. Objetivos

1.1.1. Objetivo General

Proponer el diseño en áreas peatonales, recreativas e integrales mediante el urbanismo táctico, para el beneficio de los usuarios del 1er Callejón 26 NE de Mucho Lote 2, en la ciudad de Guayaquil.

1.4.1. Objetivos Específicos

- Identificar las necesidades de la zona de intervención para establecer el programa urbano.
- Definir los criterios del urbanismo táctico que permitan la integración de las áreas peatonales, recreativas e integrales.

- Diseñar una propuesta de las áreas peatonales, recreativas e integrales de la zona a través de los principios del urbanismo táctico.

1.5. Hipótesis

Con la implementación del Urbanismo Táctico, se logrará diseñar una propuesta que permita su proyección hacia los espacios peatonales, recreativos e integrales del Primer Callejón 26 NE de Mucho Lote 2, ubicado en la ciudad de Guayaquil.

1.6. Línea de investigación

Tabla 1. Línea de investigación

Dominio	Línea Institucional	Líneas de Facultad
Urbanismo y ordenamiento territorial aplicando tecnología de construcción eco-amigable, industria y desarrollo de energías renovables.	Territorio, medio ambiente y materiales innovadores para la construcción.	Territorio

Fuente: FIIC (2022).

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco teórico

Arquitectura Táctica es un término novedoso, puede ser también conocido como Urbanismo Táctico. Este nuevo término será el objeto principal de esta investigación, que, para poder apuntalarla se consideran varios temas referentes a esta nueva forma de hacer conectividad entre las personas que transitan en las urbes y ciudades, contexto citadino o comunitario, de esta forma se analizan varias referencias de Arquitectura Táctica de autores internacionales y nacionales que han escrito sobre este tema objeto de esta investigación.

Según Mike Lydon en el año 2012 menciona que el término Urbanismo Táctico de Nueva York fue inspirado en la referencia acerca de la peatonalización de Times Square que sucedió a partir del 2010, este autor describe los esfuerzos recreados por el Departamento de Transporte ya que él compartió ese logro como intervenciones tácticas a bajo costo. Esta injerencia tuvo la acogida necesaria en la ciudad para hacerla más habitable, lo cual se replicaron en muchas calles de Nueva York, San Francisco, Dallas, entre otras; esta intervención táctica del Times Square se lo tomó como ejemplo para poderla aplicar en muchas calles del mundo y hacer conciencia de que existe la posibilidad de hacer un cambio de viabilidad en las ciudades (Herrera M. , 2020).



Ilustración 1. Times Square: cambio de calle de la ciudad de New York
Fuente: NYC Department of Transportation.

Por otro lado, la Arquitectura Táctica se ha convertido en una herramienta de trabajo para las sociedades, donde estas proyectan sus manifestaciones. Con estas proyecciones y expresiones sociales se trata de mejorar las condiciones de vida en el campo, la urbe y las ciudades. Todas las sociedades la conciben de diversas formas, ópticas o perspectiva, así llegan a un solo fin y objetivo que será la de mejorar las actividades de las personas que circundan por estas rutas tácticas. El enfoque apunta al estado y sociedad, para reforzar las condiciones de vida dentro de espacios territoriales, así se cumplen las condiciones de mejora para las personas que se desenvuelven en un territorio (Luna, E; Ocampo, A., 2019).

Se logró con esto, ciudadanos más activos, aumentó la cohesión social, sociedades justas y equitativas para todos. Estos logros fueron alcanzados mediante la ciudad participativa en escenarios reales e integrales, donde se tomaron decisiones en conjunto para planificar beneficios espaciales económicos y medioambientales. En Contraposición se puede decir que la falta de aplicación de estas herramientas de planificación se reflejó en la decadencia de una sociedad. La calidad de vida es un derecho constitucional, que busca las mejoras de un territorio para vivir, además de potenciar las condiciones ambientales, económicas y sociales. En conclusión, la Arquitectura táctica merece representarse y formar parte del contexto para tratar de humanizar la ciudad (Luna, E; Ocampo, A., 2019).

En una investigación realizada a distintos problemas sociales que se presentaban en varias partes del mundo, las cuales perturbaban a las tareas cotidianas. Esto era originado por los elementos que se introducían entre la misma población, debido a la falta de interés hacia el lugar que lo circundaba, otro de los problemas era la poca importancia que se prestaba a los comentarios de los usuarios ya que estos son un segmento primordial de la parte social, una vez brindado el realce al lugar y al usuario se generó un crecimiento social y cultural. Se determinó mediante de una metodología de tipo aplicada con nivel descriptiva-casual, enfoque mixto, diseño no experimental y método deductivo, que el urbanismo táctico con la participación de los moradores genera cambios positivos en su entorno (Pardo; Lozano, 2021).

Por otro lado, se realizó una investigación en tiempos de Covid-19 el cual se basó en la transformación de la arquitectura en si para evidenciar el diseño arquitectónico de las ciudades, se estudió en base a una arquitectura efímera en base a esto es que se orientó por medio del paradigma cualitativo. En uno de los hallazgos del proyecto se obtuvo que las ciudades deben de tener más espacios verdes, creación de espacios automatizados y nuevos lugares para poder realizar teletrabajo, como conclusión se obtuvo que se aceleró el uso de espacios verdes para poder realizar distintas actividades dejando de lado la necesidad de realizar sus actividades en las viviendas creando la necesidad de espacios abiertos (Salvador, 2020).

Rojas (2019) desarrolló un proyecto basado en una estructura elaborada a base de bambú aprovechando la flexibilidad y resistencia de dicho material creando una curvatura y formas geométricas complejas adaptando un sistema capaz de soportar su propio peso que descansé sobre un terreno firme las uniones se generan con amarres y trenzados, para posteriormente recubrir está estructura con una malla para generar sombra a los usuarios. Esté sistema constructivo está considerado de presupuesto limitado y no necesita de mano de obra calificada. La estructura fue instalada una línea de Metro de Santiago, contexto de “plaza de bolsillo” y se logró activar y dar habitabilidad de este espacio que se encontraba en desuso y deterioro.



Ilustración 2. Explorando estructuras de bambú para activar espacios en desuso
Fuente: Plataforma Arquitectura.

Mientras, el rol del urbanismo comunitario “Placemaking” en la prevención del delito de oportunidad y la disminución de la sensación de inseguridad de la ciudad, se pretende detectar y fortalecer practicas idóneas de participación comunitaria con el objetivo de hacer ciudades más seguras y equitativas y así mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Por un lado, se analizaron las teorías precedentes y herramientas para la prevención situacional del delito, con el fin de reflexionar sobre los agentes y condiciones que generan situaciones vulnerabilidad en los habitantes (Enríquez, 2021).

Gracias a los datos obtenidos del estudio realizado, en el análisis de casos, generaron sugerencias para poder promover la buena gobernanza para implementar estrategias e iniciativas las cuales mejoren la cohesión social y la participación de la comunidad en la prevención y la seguridad urbana (Enríquez, 2021).

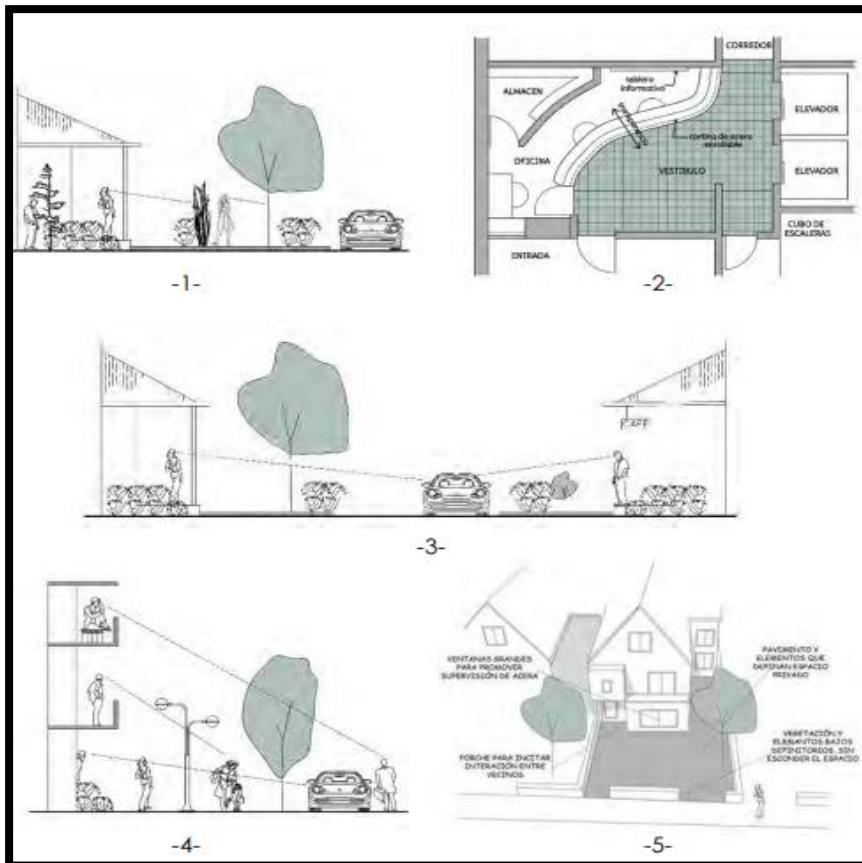


Ilustración 3. Esquemas ilustrativos de principios básicos para lograr un espacio defendible.
Fuente: (Enríquez, 2021).

2.2. Principios del Urbanismo Táctico

Se debe distinguir el urbanismo del proyecto. Sin embargo, en ocasiones se ha dicho que unos buenos proyectos de arquitectura, situados estratégicamente, crean finalmente un buen urbanismo. Pero hoy estamos tratando de asuntos diferentes. El mal citado urbanismo táctico, causa que todo el mundo se comprenda, pero en el entorno existe una gran variedad de hechos y muchas carecen de táctica, ni de urbanismo. Esta herramienta tiene indiscutibles valores si sabemos por qué la empleamos, dónde lo hacemos y, especialmente, las causas de la actuación. Se debería, al menos establecer 7 principios básicos para que un proyecto sea estimado táctico. Barnada (2022) afirma que:

1. El carácter universal del uso y la facilidad de ejecución son sin duda unas cualidades indispensables que nos aproximan a lo que debería ser el proyecto táctico: Universal entendido como para todas las personas, para ser usado de forma colectiva y cotidiana sin restricciones y donde sólo el lugar definirá las limitaciones. La capacidad de

ejecución será el complemento. Un proyecto táctico es una idea que ejecutamos y como tal, debe ser precisa y concisa para ser bien comprendida.

2. No existen proyectos tácticos si éstos no parten de la gente: Las administraciones pueden ejecutarlos y concretarlos, pero el impulso de las personas será definitivo. En especial para validar su necesidad de implantación y para verificar el uso correcto del lugar que la ciudadanía conoce con precisión. El arquitecto lo interpretará haciendo un proyecto, sin necesidad de adjetivos.
3. No queremos, no debemos, embellecer la ciudad con la táctica: No se trata de poner colores en el suelo, ni de realizar siempre intervenciones artísticas. En la modestia está su virtud y su capacidad para convertirse en una estrategia. Un proyecto táctico es el primer escalón para iniciar un cambio de modelo urbano en el espacio público. Si no buscamos esta finalidad, sólo será un pavimento absurdo coloreado.
4. La temporalidad y la adaptación al cambio serán su esencia: No se trata de realizar un proyecto estructural que nos indique cómo podemos repensar la ciudad, sino que es un paso previo a cómo rehacerla con un nuevo sentido y huyendo de viejos eslóganes. En realidad, un proyecto táctico nunca estará terminado ya que es un tránsito hacia una nueva situación.
5. La ciudad está llena de nuevas oportunidades y los proyectos tácticos son una de ellas para definir un nuevo modelo más naturalizado y especialmente con mayor biodiversidad: Aquí volvemos a la idea de no embellecer, sino de volver a formular el espacio público con nuevos valores y para unas nuevas situaciones quizás todavía poco concretas. Donde hoy encontramos un automóvil mañana puede haber un árbol.
6. Con demasiada frecuencia, se confunde el bajo coste con el proyecto táctico. Yo diría que esta cuestión es indiferente al proyecto que tendrá que costar lo necesario para conseguir su ejecución. Un proyecto no es bueno por su presupuesto, lo es por sus valores culturales y sociales, es decir, por su arquitectura.

7. Un proyecto táctico es un proyecto incluido en una estrategia de ciudad extensa, diversa y que puede ubicarse donde sea necesario del territorio: No puede ser una excepción en el centro de la ciudad o una fotografía bien tomada.

2.3. Antecedentes

Se dice que la Arquitectura como concepto no puede ir sola, camina de la mano con el contexto, así lo afirma Tschumi, en un artículo de la revista *Arquine*. Quien fusiona los términos concepto con contexto, pues desde la coherencia los dos deben ir emparejados, forman una identidad sólida y plena. Es importante aclarar la importancia de estos términos por ser inseparables, la Arquitectura se focaliza en el tiempo y en el espacio y puede variar mientras que el contexto está clasificado en lo geográfico, histórico, social, político y económico. Este es el punto más sublime de la arquitectura que añadido a lo táctico se torna nuevo, una forma diferente de hacer espacio en la ciudad, en la urbe y para las personas comprometidas con el cambio (Tschumi, 2017).

2.3.1. Antecedentes regionales

Se realizó un trabajo de investigación el cual se ejecutó en la ciudad de México en el 2020, evaluaron un programa de Centros Comunitarios “Colmenas” que tuvieron con finalidad dotar espacios públicos, el objetivo del centro era aumentar la cohesión de las comunidades de este estado para la prevención del delito y la violencia basado en el diseño del urbanismo. El trabajo realizó efectos observados dentro de estos centros en indicadores de miedo al delito. Los resultados que se obtuvieron del estudio reflejan que es una de las vías más prometedoras ya que se trató del diseño de estrategias de prevención social acerca de la violencia de la zona estudiada (Grijalva, A; Millán, A., 2020).

La ciudad de Panamá antes de la llegada de la pandemia contaba con un modelo arquitectónico obsoleto, deteriorado por el hacinamiento y el desorden territorial desde gobiernos anteriores. Este caos social producido por la crisis socio-sanitaria del Covid 19 llegó a niveles insostenibles, al igual que lugares populosos de América Latina donde la tasa de natalidad y los altos índices demográficos de personas en un espacio hacen que sobrevengan enfermedades contagiosas que inciden en el desenvolvimiento de las relaciones sociales. Este modelo urbano, social y económico se encontraba en decadencia en la ciudad de Panamá, el cambio sobreviene con la implementación de la Arquitectura Táctica y ahora crece a nivel vertiginoso (De Gracia, 2020).

En esta renovación y activación de la economía y desarrollo social los espacios relucen y se convierten en zonas limpias, estéticamente mejoradas lo que causa un obstáculo en la

propagación de enfermedades infecto contagiosas. El espacio público actualizado, estéticamente mejorado después de varias intervenciones. Así como les sucedió a varias ciudades de América Latina desde cuyos gobiernos dejaron mucho que decir y sin respuesta alguna en el tema de la conservación y mejoramiento del espacio ciudad y sociedad. Para cerrar el análisis de este ensayo, se dice que, si la ciudad de Panamá hubiera tenido sus espacios habilitados la propagación del virus hubiera sido menor (De Gracia, 2020).



Ilustración 4. Urbanismo Táctico como herramienta de transformación en Ciudad de Panamá
Fuente: HUFFPOST.



Ilustración 5. Urbanismo Táctico como herramienta de transformación en Ciudad de Panamá
Fuente: HUFFPOST.

El estudio descrito a continuación puntualiza: Como se logró la intervención de los espacios públicos de la ciudad de Barranquilla Colombia. Dichas áreas renovadas con acciones rápidas llenas de color y forma se volvieron atrayente para los transeúntes. Zonas impactantes motivadoras con luces coloridas, las áreas iluminadas, definidas por las sombras de las construcciones hacen del lugar un sitio de recreación y meditación, estas zonas se conectaron mediante vínculos sin barreras arquitectónicas, lo que dio fluidez a las acciones del peatón que transita en la urbe. Las instituciones administrativas de la ciudad han dado paso a la construcción de este tipo de Arquitectura si se quiere efímera que da lugar a verdaderas transformaciones del espacio y de los habitantes. Lugares limpios, ordenados y personas felices, proactivas comprometidas con la ciudad, este hacer se lo conoce como Urbanismo Táctico. (Padilla; Martínez, 2021).



Ilustración 6. Recuperación de espacios. Barrio Manila, Medellín
Fuente: Intervención de Más Urbano y Green Virus.

Por otro lado, el Urbanismo Táctico tiene aproximadamente 10 años funcionando en distintas calles para poder convertirlas de puntos de tráfico en zonas amigables para el peatón y el medioambiente, así es el caso de la calle Heraclio Sánchez en Santa Cruz de Tenerife, donde una periodista junto a una psicóloga mencionaron después de un año de intervención que se había revitalizado la calle y cumplido las expectativas así como la de habilitar terrazas comerciales la cual se puede mencionar que esta es una estrategia del Urbanismo Táctico para poder impulsar el comercio y ciertos proyectos del sector. Para finalizar se puede decir que esta intervención táctica es transitoria hasta que se decide si la calle funciona o no como peatonal para así también satisfacer al poblador (Rozas, 2021).

En Guadalajara de Buga se analizó un espacio específico en el cual se estudió la problemática socio espacial la que se fue modificando de manera perjudicial para esta área, esto

sucede gracias a los habitantes de la ciudad en mención, los planes permitieron regular el uso del suelo y a su vez transformaciones físico espaciales y urbanas; se tuvo como objetivo analizar como el urbanismo táctico brinda un cambio en el área de estudio, investigar la posibilidad de un análisis del espacio que se va a intervenir y la participación existente de la comunidad. Gracias a la recopilación de datos se pudo evidenciar el crecimiento exponencial que causa la desarticulación de un área urbana estudiada, logrando actualizar e identificar cada una de las dinámicas conjunto a sus comportamientos urbanos del tramo que se intervino (Calderon, 2021).

Desde la llegada de la pandemia causada por el COVID las ciudades cambiaron y se crearon nuevas formas de convivencia social, la propuesta nace en base a la idea de mejorar la calidad de vida a través de la expresión artística, y la recuperación de los espacios públicos, eliminando el temor a su uso; el arte no solo lo podemos encontrar en museos, el arte también está en las calles en lo que conocemos como espacio público en todos los muros y edificios que nos rodean, que en conjunto forman una ciudad. Fue así como el arte se convirtió en una herramienta más del urbanismo táctico, donde se realizaron grandes pinturas de alrededor de 2700 metros cuadrados, al Norte en el parque público más grande de Latinoamérica “Parque metropolitano” (Barrera, 2022).



Ilustración 7. Parque Metropolitano de Santiago de Chile
Fuente: (Barrera, 2022).

2.3.2. Antecedentes nacionales.

El 1er Callejón 26 N-E se encuentra ubicado en el Plan Habitacional Mucho Lote 2 que se encuentra formado por 9 macro lotes en las que se repartieron 10mil viviendas, albergando una población aproximada de 45mil habitantes, todo esto fue construido por el Municipio de

Guayaquil en la administración de Jaime Nebot, este proyecto empezó en el año 2.010 y fue inaugurado en el 2.013, se encuentra ubicado en el noreste de la autopista Narcisca de Jesús, por estar a la margen del río Daule consta de una avenida costanera y una vía central. Esta zona es considerada un polo de desarrollo periférico de la ciudad de Guayaquil, por lo tanto, desde el 2.018 se han venido elaborando reajustes en sus vías principales, consta de un plantel educativo particular, dos supermercados, centros comerciales y las unidades referentes de salud están ubicadas lejos en Pascuales y Vergeles (El Universo, 2013).

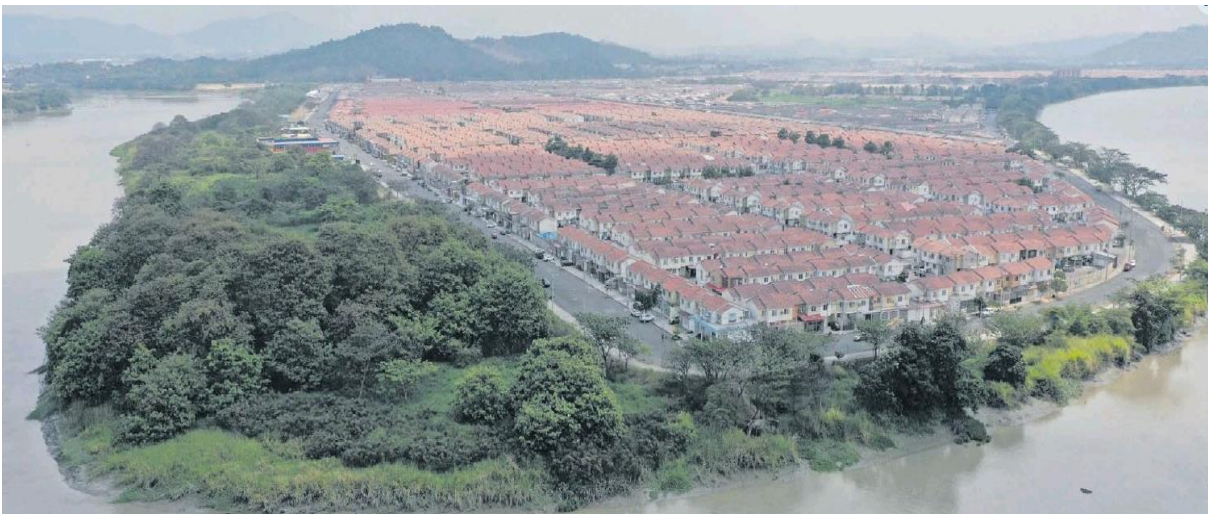


Ilustración 8. Vista aérea Plan Habitacional Mucho Lote 2.

Fuente: Christian Vásquez, Diario Expreso.

Nuestra simbólica Guayaquil es una ciudad portuaria que nació y creció a orillas del río Guayas, conformado por el río Daule y Babahoyo. El río Daule en la actualidad bordea importantes zonas del norte de la ciudad donde se asientan grandes urbanizaciones, Guayaquil se inicia con el barrio Las Peñas, y otros barrios como La Atarazana, el Seguro, Centenario y Urdesa (Urbanización del Salado) se unen para hacerla crecer como urbe. Con los años se extendió hasta transformarse en una moderna ciudad que hoy conocemos. Es la de mayor cantidad de población y económicamente activa del Ecuador, actualmente es un centro de comercio con importancia a nivel regional en el ámbito financiero, político, comercial, cultural y de entretenimiento. En pleno corazón de Guayaquil podemos encontrar el pasado y el presente, a través de sus parques, edificios y museos, donde se mezcla toda parte de su historia en una urbe que busca día a día su prosperidad (Juanpach, 2018).

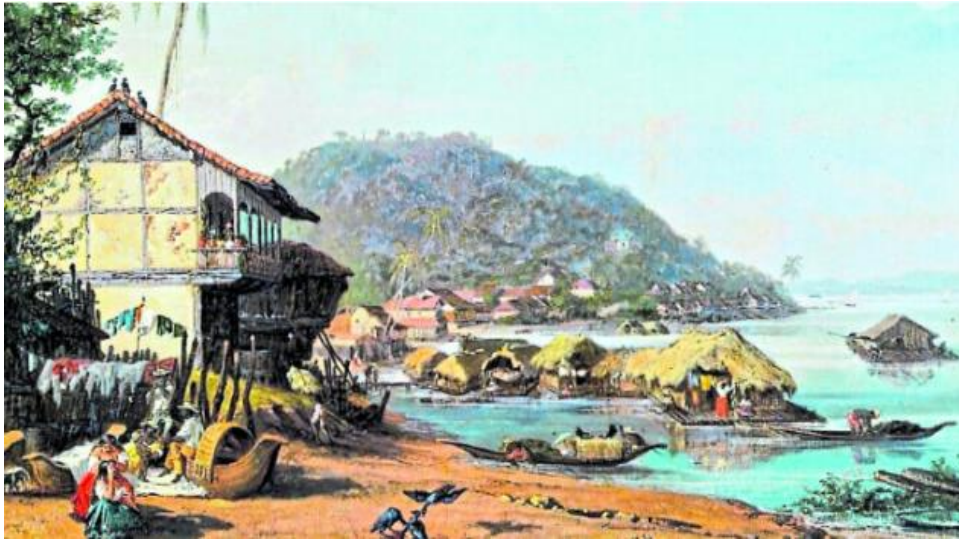


Ilustración 9. Puerto de Guayaquil, según pintor francés Ernesto Charton de Treville, en 1850.
Fuente: El Comercio



Ilustración 10. Provincia Libre de Guayaquil.
Fuente: El Guayaco, EnGuayaquil.com

En el mes de diciembre del 2019 se produjo el inicio de un brote epidemiológico en la ciudad de Wuhan en China conocida después como Covid19, su rápida expansión obligó el 30 de enero del 2020 a que la Organización Mundial de la Salud la declarara una emergencia sanitaria de alarma internacional, indicando algunas medidas de protección, en el tema de investigación se destacó el “Distanciamiento social o también conocido como Distanciamiento físico”, pero ¿cómo seguir usando el espacio público y los equipamientos manteniendo el

distanciamiento en Cuenca?. Se puso en práctica una intervención urbana a bajo costo conocida desde el 2010 como “Urbanismo Táctico” cuyo uso se propagó de forma acelerada en diversas ciudades de América y Europa, el uso de esta arquitectura permitió conseguir espacios vivos, interactivos y ordenados, jerarquizando su uso y evitando más contagios (Herrera M. , 2020).

En varias ciudades del Ecuador se empezaron a realizar estas intervenciones a bajo costo, no solo para realizar las actividades diarias como compras de víveres, sino para mejorar la parte anímica y física de las personas, ejemplos como en Cuenca en la Plataforma de Miraflores, Quito en la creación de Ciclovías Emergentes, en Portoviejo mediante la participación urbana de los comerciantes siendo esta la esencia táctica de este proceso participativo ya que el Covid19 ha obligado a una verdadera transformación urbana en donde las personas seremos la parte primordial y en la que el distanciamiento nos obligará a mejorar el ancho de las aceras, así como crear e incrementar las rutas ciclistas existentes, sin olvidarnos de las tan necesarias áreas verdes en el espacio urbano con juegos infantiles y sitio para la cohesión social como terrazas comerciales o de descanso para lectura. (Herrera M. , 2020).



Ilustración 11. Intervención de los Comerciantes de Portoviejo en Pandemia.
Fuente: (Herrera M. , 2020).

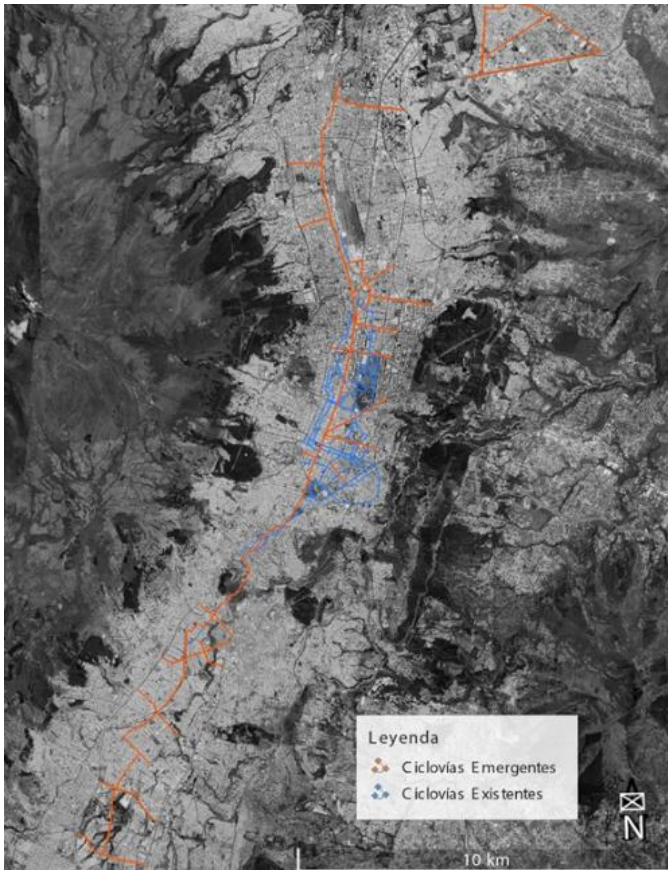


Ilustración 12. Plan e Ciclovías Emergentes en Pandemia.
Fuente: (Herrera M. , 2020).



Ilustración 13. Plataforma de Miraflores, Cuenca-Ecuador.
Fuente: (Herrera M. , 2020).



Ilustración 14. Plataforma de Miraflores, Cuenca-Ecuador
Fuente: De arquitectura, creó. Ciudad, patrimonio y algo más.

En la ciudad de Quito se implementó la intervención urbanística que delimita desde el sur hasta el norte en la calle Huaynapalca cuyo proyecto tiene como finalidad aumentar la seguridad vial peatonal y reducir el índice de accidentes, estuvo financiado en el sector público y privado este programa se conocía como Crash Spots que en español significa Puntos de alta accidentabilidad, el cual se dedica a realizar intervenciones rápidas en el rediseño de las calles para lograr reducir el índice de lesiones y muertes relacionadas a los accidentes de tránsito. Para concluir se puede decir que el urbanismo táctico es una herramienta eficaz a bajo costo que cambia el entorno generando confort, bienestar y seguridad convirtiendo al peatón como el protagonista principal dentro de esta investigación (Quito Informa, 2021).



Ilustración 15. Urbanismo Táctico reduce la accidentabilidad en la Magdalena.
Fuente: (Quito Informa, 2021).

Guayaquil no es la excepción, en el año 2020 mediante sesión ordinaria se aprobó la ordenanza que regula el uso de la bicicleta y vehículos de micromovilidad sostenibles, lo que dio origen a la creación de la Ciclovía Recreativa o mejor conocida como Recreovía que en la actualidad está en un proceso de fortalecimiento, éste proyecto así como la peatonización temporal de ciertas calles han surgido de la Mesa de Movilidad Urbano Sostenible de Guayaquil cuya participación es solo consultivo y que por el inicio de la pandemia se apuró el estudio de estas intervenciones. En la actualidad el Municipio ha realizado acciones con Urbanismo Táctico en algunos sectores de la Ciudad, así como convenios con firmas internacionales para mejorar la seguridad peatonal en la urbe (Masa Crítica, 2021).



Ilustración 16. Urbanismo Táctico en Guayaquil.
Fuente: Masa Crítica Guayaquil



Ilustración 17. Primer paso cebra colorido en Guayaquil.
Fuente: ¡Qué Noticias! 2020



Ilustración 18. Peatonización de la calle Panamá en Guayaquil.

Fuente: Diario Expreso 2021.

Se estudiaron los espacios públicos considerados como recreativos de la ciudadela El Progreso de la ciudad de Portoviejo, con la problemática principal de falta de espacios públicos que brinden seguridad para los pobladores es por esto que se realizó la investigación bibliográfica necesaria para la evaluación de áreas que tienen complementado con índices de calidad en la dimensión social, seguridad y confortabilidad. Se usó un mapa temático para identificarlos, utilizando también matrices para relevamientos de datos. Como conclusión, con los antecedentes encontrados mediante la aplicación de la metodología del proyecto se concluyó con la propuesta para un correcto diseño y construcción de espacios recreativos (Gallardo, M; Villamar, S, 2022).

Desde su fundación el 25 de julio de 1537, y su independencia el 9 de octubre de 1820, la ciudad se ha extendido vertiginosamente con nuevos polos de desarrollo. Tal es el caso de la zona ubicada junto al río Daule, al pie de la Avenida Narcisca de Jesús Martillo Morán (Terminal Terrestre – Pascuales), con un área de 887.338,20 m², divididos en 9 macrolotes. Estos lotes referidos el Municipio de Guayaquil los ofertó a la venta para uso habitacional, comercial y de bienestar general, debido al exitoso desarrollo del Plan de Vivienda de Mucho Lote 1. Es así que se expide una nueva ordenanza municipal que establece el procedimiento para la venta de terrenos municipales mediante el mecanismo de subasta pública para ser destinados al Plan Habitacional de Mucho Lote 2. Así se aprobó por el muy Ilustre Consejo Cantonal de Guayaquil el 22 de julio del 2010 y publicado el 24 de julio del mismo año. Las inmobiliarias adjudicadas fueron Ritofa, Urbanis S.A. Villa España, Daldry S.A., Mutualista Pichincha y John Martínez y Asociados (Comunitario, 2022).

2.3.3. *Antecedes internacionales*

El término “Urbanismo Táctico” aparece en el año 2010 en un blog digital, en él, se hace mención sobre la peatonización del Times Square como “intervenciones tácticas”, estos espacios regenerados a bajo costo fueron duramente criticados y señalados, pero se comenzaron a ver resultados positivos con el paso del tiempo generando un cambio de conciencia e integración social y cultural, tanto así que esto fue replicado en las populosas ciudades de New York, San Francisco y Dallas, las cuales empiezan con pequeñas intervenciones del espacio público. Hoy esta tendencia sigue al alza y en especial ha conseguido el interés de la nueva generación de Arquitectos y Urbanistas (Lydon, 2013, p. 5).

En Francia nos demuestran que el Urbanismo Táctico no es nada nuevo es así que en el siglo XVI Les Bouquinistes en París empezaron a congregarse a lo largo de las bancas del río Sena para vender los éxitos de esa época, en 1649 a pesar del rechazo que tuvieron por las librerías legales, tuvieron mucha acogida, por lo que la ciudad les permitió seguir en ese espacio y con ciertas restricciones a lugares destinados para guardar sus libros al final de cada día. Lo que al principio se dio como un uso no permitido del espacio público se convirtió en el 2007 como un Patrimonio de la Humanidad otorgado por la UNESCO, siendo este uno de los mejores ejemplos sobre el Urbanismo Táctico sin conocerlo como tal (Lydon, 2013, p. 11).



Ilustración 19. Área ocupada por Les Bouquinistes desde el siglo 16, hoy Patrimonio de la Humanidad UNESCO.

Fuente: (Lydon, 2013).



Ilustración 20. Áreas permitidas para guardar mercadería de Les Bouquinistes al término del día.
Fuente: (Lydon, 2013).

En Corea del Sur está ubicado el río Cheonggyecheon que atraviesa a la ciudad de Seúl, en los años cincuenta sus orillas fueron invadidas por migrantes convirtiéndola en un foco de contaminación para la ciudad; el progreso y la industrialización llevó a ser tapada por avenidas para que después a inicio de 1970 se edificara sobre ella una autopista con pasos elevados, no obstante a finales de los 80 fue visto como el origen de la contaminación del aire y disminución ambiental (ONU HABITAD, 2018).

En el 2003 surgió la iniciativa de eliminar este foco de contaminación y revivir el río donde las personas podrían interactuar en un parque lineal a sus orillas creando así mejores condiciones para nuevas actividades tanto en lo social como en lo económico, a finales del 2005 se inauguró este espacio, hoy en día es un área de diversión entre quienes lo visitan con excelente repunte económico así como de nuevos negocios, disminuyendo el uso del automóvil a la vez mejorando la calidad del aire, apegándose de esta manera al numeral #37 de la Nueva Agenda Urbana (ONU HABITAD, 2018).



Ilustración 21. De la autopista al espacio público
Fuente: (ONU HABITAD, 2018).

La Arquitectura o Urbanismo Táctico se aplican en muchas partes del planeta sin que se sepa su nombre técnico, que a partir del 2010 con la intervención emblemática de lo táctico en el Time Square es que coge una tendencia importante en las acciones a bajo costo y replicada por la nueva generación de profesionales. Con el brote epidemiológico del COVID-19 y su anuncio por parte de la Organización Mundial de la Salud como una emergencia sanitaria a nivel internacional y después declarada como Pandemia se la escoge como la única estrategia para seguir usando el espacio público y sus equipamientos evitando en gran medida los contagios (Herrera, 2020).

En la ciudad de Murcia, se recuperó espacios públicos decadentes, intervenidos para ser renovados. Aquí la pintura es el actor principal, pues ayuda a reestablecer y expandir la arquitectura deteriorada. El pavimento y el mobiliario urbano entran en juego haciendo el contexto y brindando funcionalidad a la arquitectura. Este artículo muestra cuatro intervenciones en el ámbito de la plástica o pinturas artísticas, seleccionadas de artistas urbanos que aportan a las zonas intervenidas forma y sobre todo color. Se logra con esto la definición del espacio volviéndolo amplio y perceptivo (Alcaide, A; Ruiz, A., 2021).

El estilo y la composición entraron en juego para obtener un envolvente arquitectónico y plástico que motivó al transeúnte o peatón. Las composiciones son abstractas, de formas geométricas y lineales complementadas con color y variaciones de tonalidades y matices. Se quiere recuperar el espacio perdido, la arquitectura del pasado unida a la del presente en edificios en ruinas abandonados. Esta contradicción de modo efímero es parte de la Arquitectura Táctica que se aplica para potenciar los sentidos, canalizar la creatividad y que no caiga en la planificación decorativa desde el punto de vista puro (Alcaide, A; Ruiz, A., 2021).



Ilustración 22. Intervención Color Jam, calles State y Adams, Chicago
Fuente: (Alcaide, A; Ruiz, A., 2021).

En la India en la ciudad de Udaipur se realizó un plan jactancioso que consistió en analizar si el ambiente urbanizado de la ciudad satisfacía las necesidades de los bebés, niños pequeños y cuidadores, se encontró con el resultado de que las áreas deberían ser más accesibles para todos, crear espacios verdes con sombras, combatir la contaminación ambiental y el exceso de velocidad de los vehículos (Avantika; Ashish; Emani, 2021).

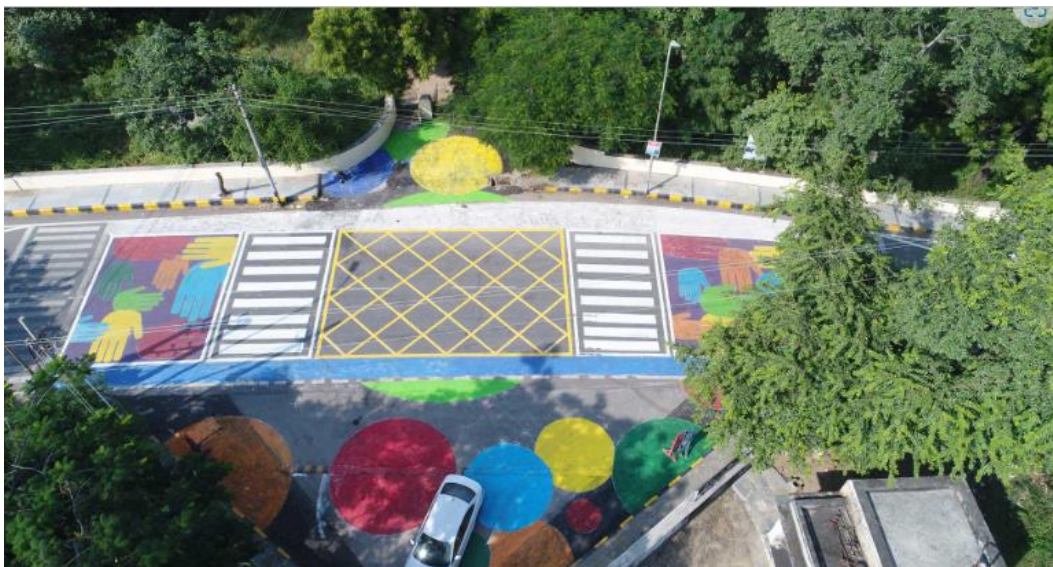


Ilustración 23. Medidas para calmar el tráfico fuera de la escuela preescolar Vidhya Bhawan.
Fuente: (Avantika; Ashish; Emani, 2021).

Mediante el uso del Urbanismo Táctico aplicado con colores brillantes en la calzada mejoró la sensación de seguridad en los niños, disminuyó la presencia de vehículos y con ellos la contaminación ambiental pues la mayoría comenzaron a caminar en estos espacios intervenidos así como en las renovadas áreas verdes creando en general un mejor medio ambiente, pues las ciudades necesitan de este tipo de intervenciones que ayuden a poder enfrentar éste cambio climático y a la vez mejorando la vida de los más pequeños (Avantika; Ashish; Emani, 2021).



Ilustración 24. Espacio público activado en Nayion Ki Talai Chowk
Fuente: (Avantika; Ashish; Emani, 2021).

2.4. Aspectos físicos-bióticos del sector de estudio

2.4.1. Límites Geográficos

El 1er Callejón 26 N-E se encuentra ubicado en la provincia del Guayas, ciudad Guayaquil, parroquia Tarqui, en el plan habitacional Mucho Lote 2 del Municipio de Guayaquil, con las siguientes referencias adyacentes:

- **Norte:** Conjuntos Residenciales Victoria Club y Salamanca
- **Sur:** Autopista Narcisca de Jesús sentido Terminal Terrestre- Pascuales.
- **Este:** Av. Costanera, Río Daule.
- **Oeste:** Autopista Narcisca de Jesús, Iglesia del Divino Niño.

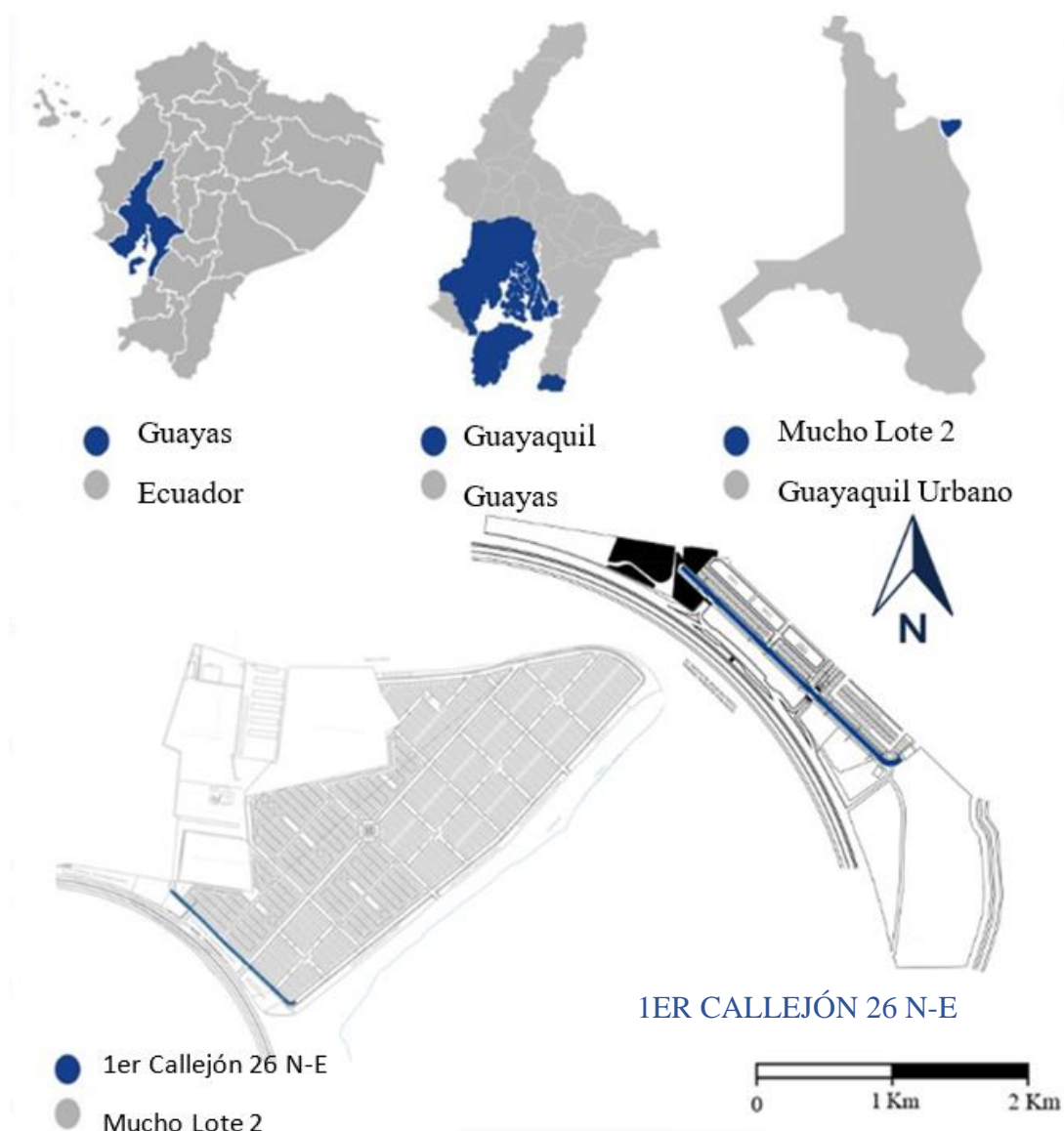
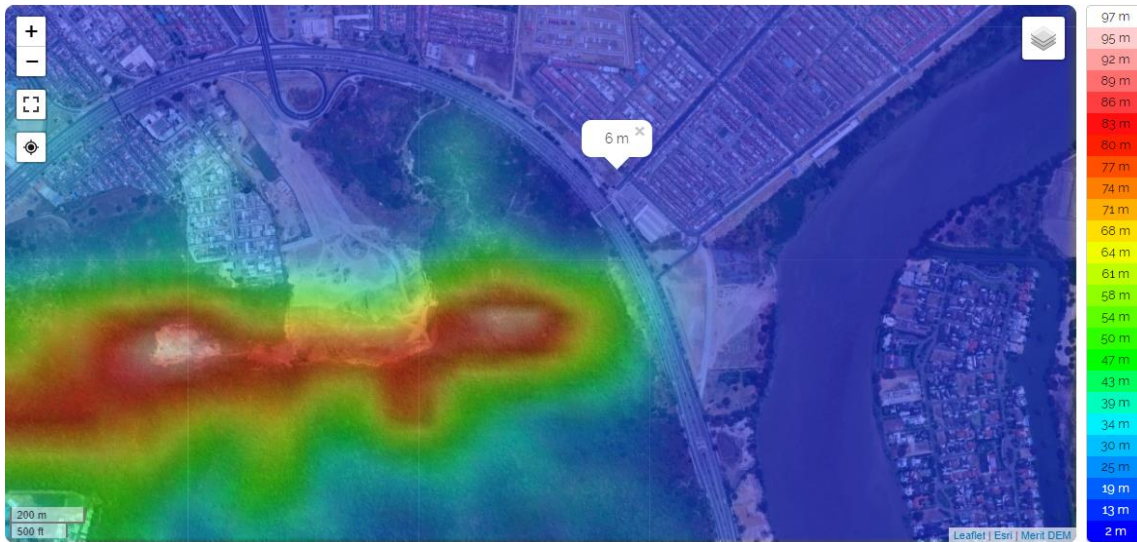


Ilustración 25. Límites Geográficos
Fuente: (Chao & Mosquera, 2022).

2.4.2. *Relieve*

El Plan Habitacional Mucho Lote 2 está construido sobre terrenos que fueron de uso agrícola las cuales fueron tratadas y compactadas, además se encuentra ubicada en las faldas del Cerro Colorado por lo que encontramos las mayores cotas de altura en este sector, también se halla bordeada por el río Daule en el lado noreste por lo que no existen problemas de inundaciones.



Mucho Lote 2, Tarquí, Guayaquil, Guayas, Ecuador (-2.06413 -79.89369)

Ilustración 26. Mapa de cotas sector de estudio, 1er Callejón 26 N-E.
Fuente: Topographic-map.com.

2.4.3. Clima

2.4.3.1. Unidad climática

En la ciudad de Guayaquil en la temporada invernal o de lluvias es muy caliente, opresiva y nublada, en cambio para la temporada de verano o seca es igual de caliente pero bochornosa y parcialmente nublada. Su temperatura anual varía entre 21°C a 31°C y pocas veces desciende a menos de 19°C, las mejores fechas para visitar la ciudad de Guayaquil es entre finales de mayo y mediados de octubre (WeatherSpark, 2016).

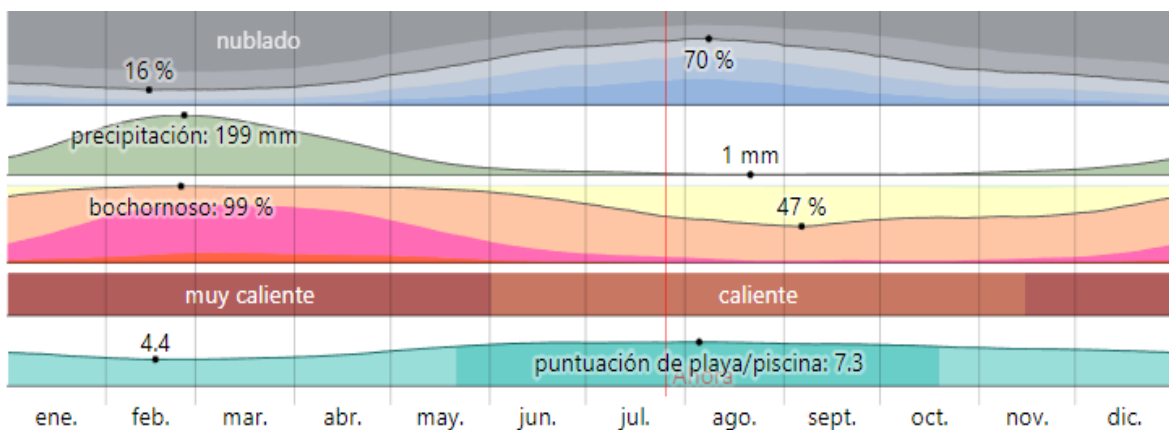
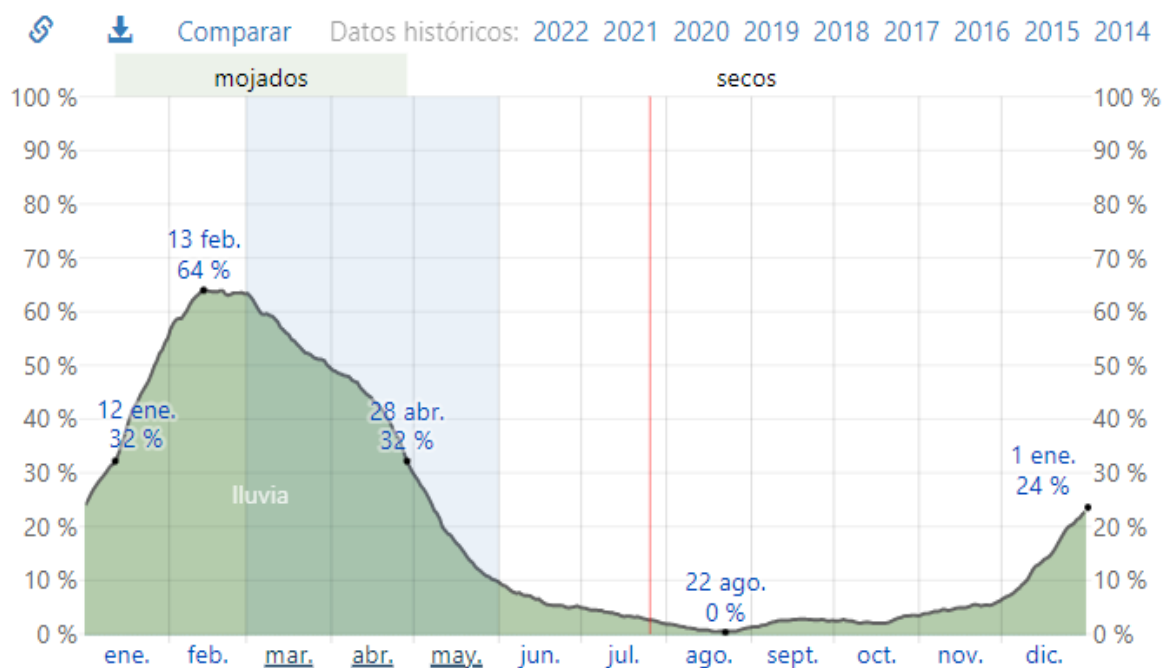


Ilustración 27. Tiempo por mes en Guayaquil.
Fuente: (WeatherSpark, 2016)

2.4.4. Precipitación Pluvial

El tiempo más mojado del año dura 3.5 meses desde aproximadamente el 12 de enero hasta el 28 de abril con una probabilidad de más del 32%, febrero del más 64% y la temporada seca dura desde el 28 de abril hasta el 12 de enero (WeatherSpark, 2016).



El porcentaje de días en los que se observan diferentes tipos de precipitación, excluidas las cantidades ínfimas: solo lluvia, solo nieve, mezcla (llovió y nevó el mismo día).

Días de	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sept.	oct.	nov.	dic.
Lluvia	12,0d	17,4d	17,2d	12,5d	5,3d	1,9d	1,0d	0,3d	0,7d	0,8d	1,5d	4,5d

Ilustración 28. Probabilidad diaria de precipitación en Guayaquil.

Fuente: (WeatherSpark, 2016).

2.4.5. Temperatura

La temperatura más calurosa dura 2.1 meses del 7 de marzo hasta el 10 de mayo, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 30°C. El mes más caliente es abril con un promedio máxima de 31°C y mínima de 24°C. La temperatura más fresca dura 2.2 meses desde mediados de junio hasta aproximadamente a fines del mes de agosto según lo indica el gráfico (WeatherSpark, 2016).

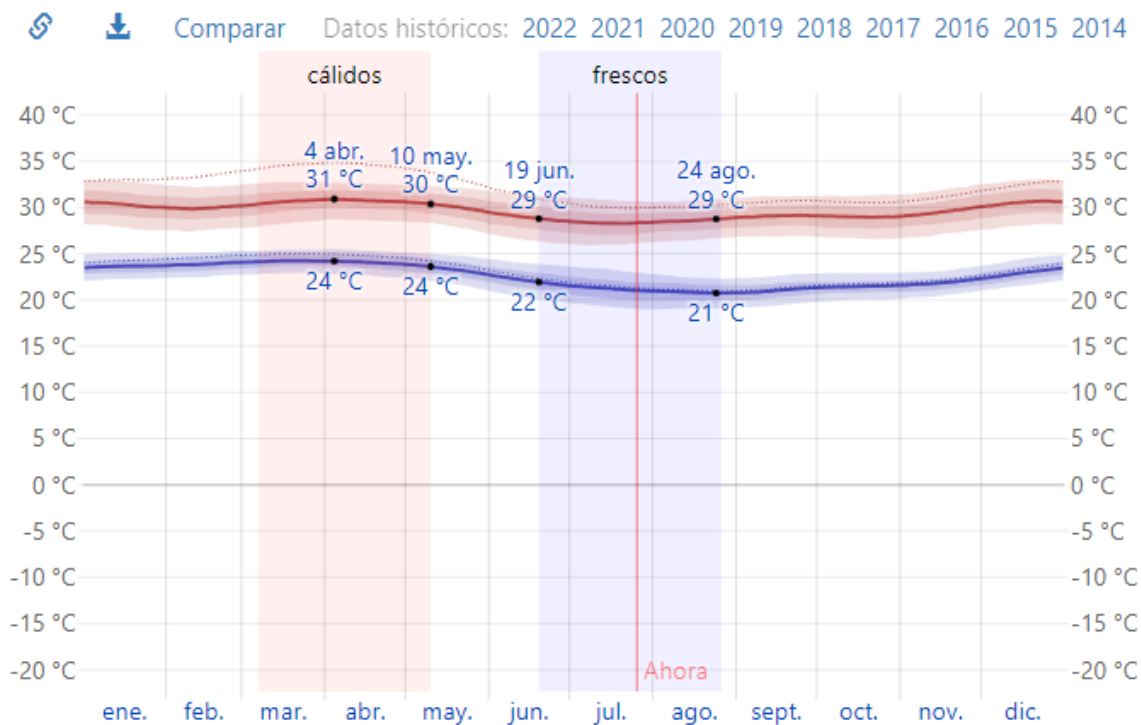


Ilustración 29. Temperatura máxima y mínima promedio en Guayaquil.

Fuente: (WeatherSpark, 2016).

Promedio	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sept.	oct.	nov.	dic.
Máxima	30 °C	30 °C	31 °C	31 °C	30 °C	29 °C	28 °C	29 °C	29 °C	29 °C	30 °C	30 °C
Temp.	26 °C	26 °C	27 °C	27 °C	26 °C	25 °C	24 °C	24 °C	24 °C	24 °C	25 °C	26 °C
Mínima	24 °C	24 °C	24 °C	24 °C	23 °C	22 °C	21 °C	21 °C	21 °C	21 °C	22 °C	23 °C

Ilustración 30. Tabla de temperatura promedio por mes en Guayaquil.

Fuente: (WeatherSpark, 2016).

2.4.6. Viento

En Guayaquil la velocidad del viento tiene variaciones dependiendo de la estación que se encuentre, el análisis del viento está considerado a una altura de 10 metros del suelo y su velocidad como su dirección depende de la topografía del lugar. La parte con más vientos en el año dura 6.8 meses desde finales de junio hasta mediados de enero con un promedio 12.6 km, por hora, siendo octubre el mes con vientos promedios de 15.3km por hora, el resto del año tiene un promedio de 10.1km por hora. (WeatherSpark, 2016).

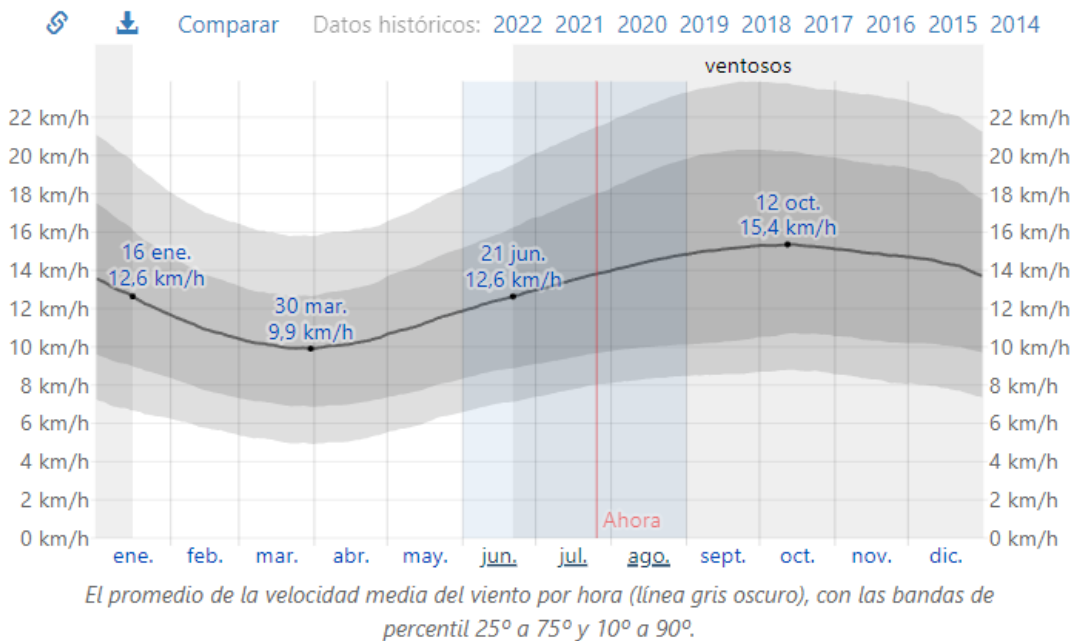


Ilustración 31. Velocidad promedio del viento en Guayaquil.

Fuente: (WeatherSpark, 2016).

Los vientos predominantes vienen del SUR-OESTE en el horario de 7:00hrs – 18:00hrs con una velocidad promedio de 1.70m/s, que mientras desde las 19:00hrs hasta las 23:00hrs alcanzan velocidades promedio de 2.55m/s sin modificación alguna. Los vientos del Noreste y Sureste en horario de 7:00 hrs – 18:00hrs tienen una velocidad promedio de 1.75m/s, que mientras los vientos con horario de 19:00hrs - 23:00hrs tienen una dirección y velocidad que depende del día y la época del año (INAMHI, 2014).



Ilustración 32. Sentido de los Vientos para el 1er Callejón 26 N-E en Mucho Lote 2

Fuente: Wyndi. Com

2.4.7. Asolamiento

Según el análisis anual de la duración del sol en las 12 horas, se determinó que solo varió a 15 minutos en todo el año 2022 entre el día más corto que es el 21 de junio con 12 horas y el día con 15 minutos más largo que es el 21 de diciembre con 12hrs y 15 min., como lo demuestra en el siguiente cuadro.



Ilustración 33. Horas de luz natural en el 1er Callejón 26 N-E Mucho lote 2-Guayaquil.

Fuente: (WeatherSpark, 2016).

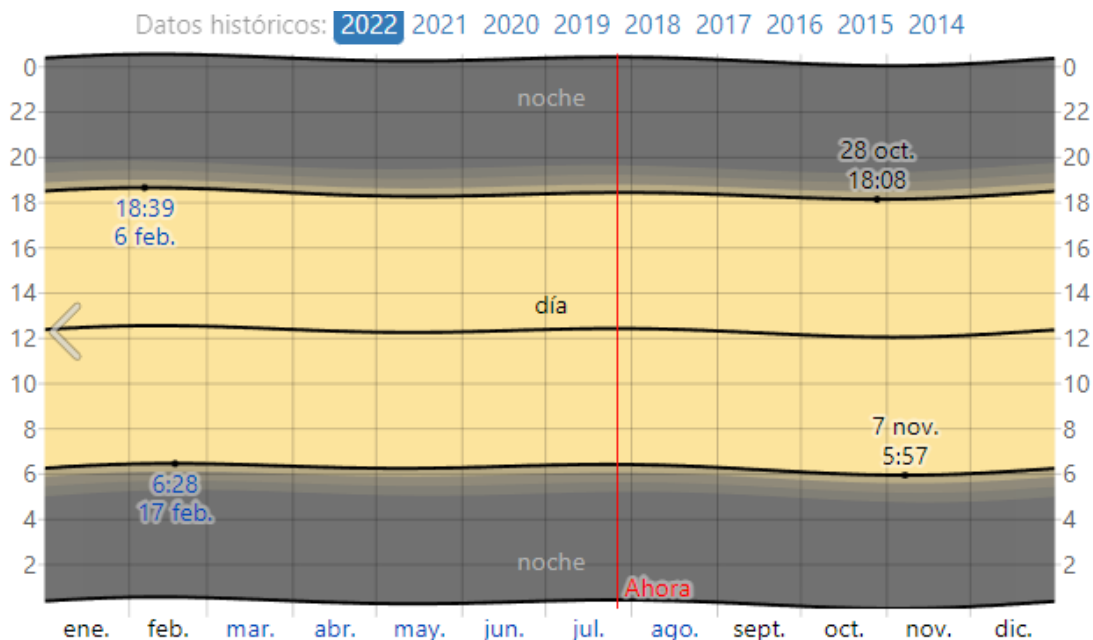


Ilustración 34. Salida del sol y puesta del sol con crepúsculo en el 2022 del 1er callejón 26N-E de Mucho lote 2 Guayaquil.

Fuente: (WeatherSpark, 2016).

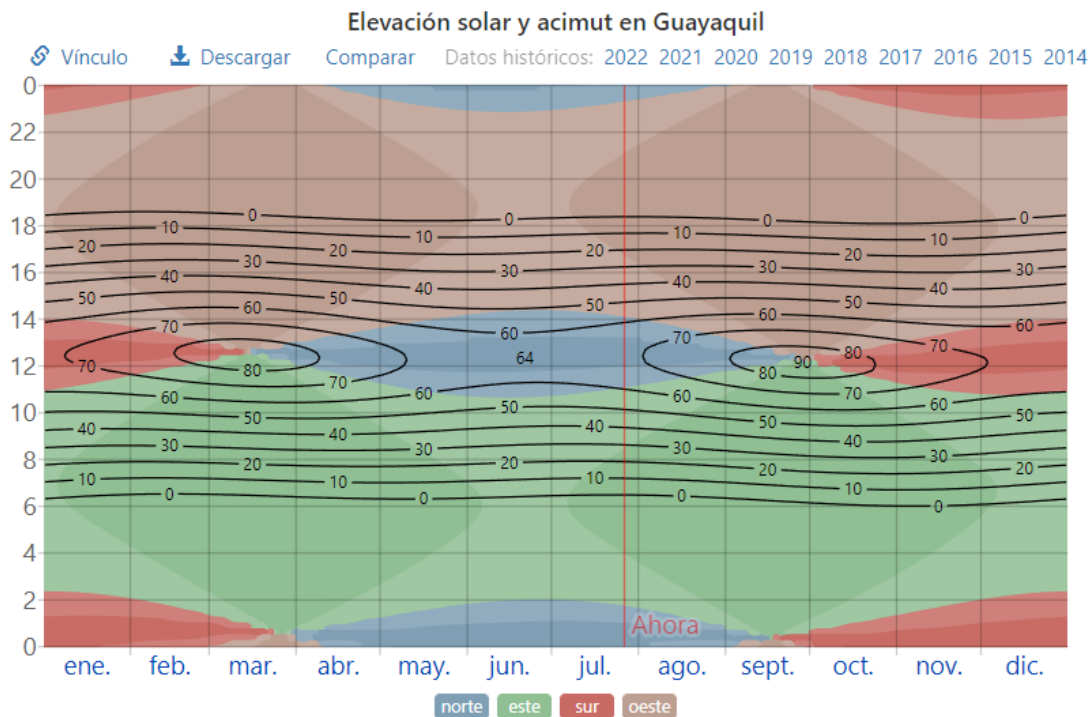


Ilustración 35. Elevación solar y azimut en el 1er Callejón 26 N-E Mucho Lote 2- Guayaquil.
Fuente: (WeatherSpark, 2016).

2.5. Materiales Sostenibles aplicados en el Urbanismo Táctico

Muros de Concreto: Son fabricados para la protección tanto de vehículos como para peatones ya sean en tramos rectos como curvos, entre sus características podemos destacar:

- Proporciona protección a los peatones.
- Capta el choque del vehículo protegiendo a los ocupantes.
- No necesita cuidados especiales ni mano de obra experta.
- Es un producto muy duradero y de rápida ubicación.

Dentro de sus usos se lo puedo adornar con maceteros u otros elementos llamativos para definir el límite de un parque, aunque por su peso y obstáculo visual no se aconseja utilizarlo como una barrera única de protección (García, L. ;Martínez, H., 2020).

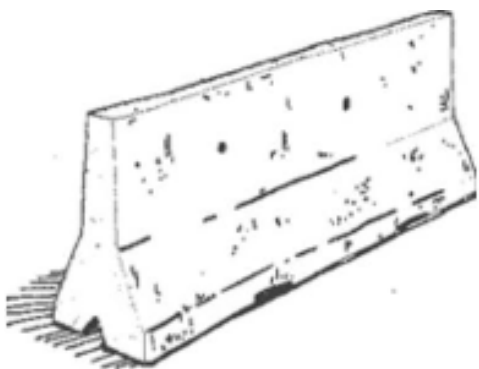


Ilustración 36. Barreras de Concreto.
Fuente: (García, L.; Martínez, H., 2020).



Ilustración 37. Muros de Concreto.
Fuente: (García, L.; Martínez, H., 2020).



Ilustración 38. Muros de Concreto.
Fuente: (García, L.; Martínez, H., 2020)

Muros Plásticos: Es un elemento de gran tamaño que se lo rellena con arena o agua para que con su peso se quede estático, sirve para limitar o prohibir la libre circulación vehicular, tiene las mismas características y usos que la barrera de concreto con la diferencia que éste es de plástico (García, L. ;Martínez, H., 2020).

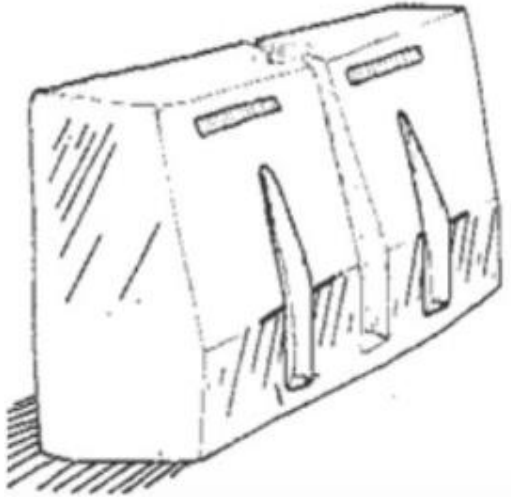


Ilustración 39. Muros Plásticos.

Fuente: (García, L.; Martínez, H., 2020).

Cajas de Madera: Estos elementos reciclados pueden ser ensamblados sin ningún tipo de mano de obra calificada para el uso o decoración que se le dé en el Urbanismo Táctico a utilizar. Entre sus características podemos destacar:

- Es decorativo y se puede adaptar a cualquier ambiente.
- Se lo usa con la vegetación.
- No necesita cuidados ni mano de obra calificada.
- Es de rápida ubicación y armado.

Dentro de sus empleos la podemos destacar como barrera de protección al filo de la ciclovía combinadas con vegetación dando una mejor imagen y vida al sector, así como el empleo del paisajismo en estas zonas intervenidas (García, L. ;Martínez, H., 2020).



Ilustración 40. Cajas de Madera.

Fuente: (García, L.; Martínez, H., 2020).

Llantas usadas y recicladas: Estas llantas de cualquier tipo de vehículo son las más empleadas en este tipo de Urbanismo Táctico pues su resistencia a la intemperie, combinación con la vegetación y su importancia como mobiliario hacen que sea su presencia indispensable en este tipo de Urbanismo. Dentro de sus características podemos destacar:

- Es decorativo y se lo puede adaptar a cualquier ambiente.
- Resistente el medio ambiente.
- Es de rápida ubicación y montaje.
- No requiere de mantenimiento ni de mano de obra calificada.
- Se le puede dar muchos usos.

Dentro de sus beneficios podemos destacar su uso en el paisajismo en combinación con la vegetación o de mobiliario en un parque, también es ideal para protección en áreas delimitadas (García, L. ;Martínez, H., 2020).



Ilustración 41. Llantas Usadas y Recicladas.
Fuente: (García, L.; Martínez, H., 2020).



Ilustración 42. Llantas Usadas y Recicladas.
Fuente: (García, L.; Martínez, H., 2020).

Pallets de Madera: Compuesto de varias tiras de madera, generalmente son reutilizadas para este tipo de urbanismo, se las puede hacer de tiras de madera recicladas, son fáciles de transportar y de transformar, no necesitan de mano de obra calificada ni cuidados de mantenimiento. Son ideales para crear muebles como sillas, mesas, maceteros, estacionamientos, gradas, paraderos de buses, divisiones de espacio, entre otros (García, L. ;Martínez, H., 2020).



Ilustración 43. Pallets de Madera.

Fuente: (García, L. ;Martínez, H., 2020)

Cajas Plásticas: Existen de varios colores y tamaños, utilizados para transportar y almacenar legumbres, bebidas, entre otros; entre sus beneficios encontramos su alivianes, absorbe impactos, sus medidas son uniformes, así como la facilidad de apilarlos. Sus usos son variados como la de crear módulos, maceteros, bancos, perchas o sencillamente la de crear áreas delimitando el espacio a intervenir (García, L. ;Martínez, H., 2020)



Ilustración 44. Cajas Plásticas.

Fuente: (García, L. ;Martínez, H., 2020)

Pintura Acrílica: Un tipo de pintura que lleva un ingrediente plastificado, de secado veloz, donde sus pigmentos están encerrados en una emulsión de un polímero acrílico. Solubles en agua, pero duro al mismo una vez seco, el más utilizado en este tipo de urbanismo es la pintura para asfalto, está creada para la señalización de las vías residenciales, parqueaderos, pasos peatonales, pero puede ser de uso artístico en una intervención Táctica. En este tipo de intervenciones para dar vida y animar los espacios públicos como la de los materiales a utilizar, ideal también para separar claramente el espacio del peatón y del vehículo (García, L. ;Martínez, H., 2020).



Ilustración 45. Pintura Acrílica.

Fuente: (García, L. ;Martínez, H., 2020)



Ilustración 46. Intervención Táctica con Pintura Acrílica.

Fuente: (García, L. ;Martínez, H., 2020)

Bloques de Concreto y Madera: Es el mejor ejemplo de aplicación de dos tipos de materiales en la creación de un nuevo elemento y uso como es la elaboración de bancos para parques, paraderos de buses u otros tipos de aplicaciones que llamen la atención dentro del paisajismo (García, L. ;Martínez, H., 2020).

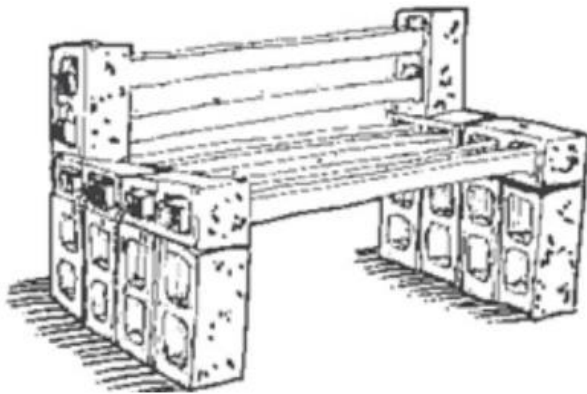


Ilustración 47. Bloques de Concreto y Madera.
Fuente: (García, L. ;Martínez, H., 2020)



Ilustración 48. Bloques de Concreto y Madera.
Fuente: (García, L. ;Martínez, H., 2020)

Envases Plásticos de bebidas: Estos envases son ideales como maceteros por su resistencia y variedad de tamaños, no se necesita experiencia o mano de obra calificada, solo un poco de imaginación y creatividad para dar vida a espacios urbanos como también a pequeñas fachadas o separadores de espacios (Herrera M. , 2020).



Ilustración 49. Envases Plásticos usados y reciclados.
Fuente: (Herrera M. , 2020)

Carretes o Bobinas de Madera: Reciclar y hacer distintos tipos de muebles de estos elementos cuya madera y estructura son sumamente resistentes para esfuerzos y efectos ambientales, son tan novedosos como la tendencia de hoy en día de crear muebles con pallets de madera, no se necesita mano de obra calificada, son de fácil ubicación y traslado, existen de varios tamaños, solo se necesita un poco de creatividad para crear de ellos mesas, sillones, maceteros , entre otros; así mismo no se necesita de un mantenimiento especial y combina mucho con el paisajismo (GEOCAX Ingenieros., 2020).



Ilustración 50. Bobinas de Madera Recicladas.
Fuente: (GEOCAX Ingenieros., 2020)



Ilustración 51. Bobinas de Madera Recicladas.
Fuente: (GEOCAX Ingenieros., 2020)



Ilustración 52. Parklet de Miraflores, Lima, Perú.
Fuente: (Arrué; Alegre; Nogales; Oshige., 2019)

Letreros Ecológicos Braille con Tagua: Las personas con incapacidad visual precisan de señales para poder desplazarse de forma independiente, la señalización accesible consta conjuntamente de elementos visuales y táctiles. Su implementación les ayuda a tomar decisiones y además les permite interactuar con su entorno de manera segura. Un sitio accesible no solo consta de caminos claros y de calidad, es integral cuando se da la comunicación al público de forma fácil y en varias formas de lenguaje, en este proyecto se recomienda usar el Mapa Háptico que es la abstracción del área pública para una mejor comprensión de toda la distribución y circulación del espacio intervenido (Braille International, 2022).



Ilustración 53. Mapa Háptico.

Fuente: (Braille International, 2022).

A este tipo de comunicación se la puede combinar con el uso de la Tagua que es conocida como el marfil vegetal pues es la semilla de una palma que dejándola secar se vuelven blancas y duras, que por su dures y resistencia se le da varios usos tanto en artesanías como para la confección de botones (Primera Parada Quito, 2017)



Ilustración 54. Semilla de Tagua.

Fuente: (Primera Parada Quito, 2017)

Existen una variedad de materiales y objetos que cumplieron su ciclo de uso, pero con el Urbanismo Táctico y sus intervenciones se le vuelve a dar otra función y vida, como por ejemplo Carretillas metálicas que ahora sirven de asiento en espacios públicos, como ese caso hay muchos más, solo hemos aportado con una pequeña muestra de lo que podemos usar en nuestro trabajo de investigación.

2.6. Marco Legal

2.6.1. Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo del presidente Guillermo Lasso

El objetivo del plan nacional “Juntos lo logramos” se centra en el desarrollo social, económico e institucional relacionado con el plan gubernamental del periodo 2021-2025.

2.6.2. Leyes

Constitución de la República del Ecuador

Art.23.- El estado reconoce a las personas el derecho a vivir en un ambiente sano y a participar en la vid cultural de la comunidad.

Art. 86.- El Estado protegerá el derecho a la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable.

Art. 87.- La ley tipificará las infracciones y determinará los procedimientos para establecer responsabilidades administrativas, civiles y penales que correspondan a las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras.

Art. 88.- Toda decisión estatal que pueda afectar al medio ambiente, deberá contar previamente con los criterios de la comunidad, para lo cual ésta será debidamente informada. La ley garantizará su participación.

Art. 89.- Este artículo promueve el uso de tecnologías ambientales y energías alternativas no contaminantes.

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo

El Art. 23 de la Constitución del Ecuador establece que las personas tienen el derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de liberación, intercambio cultura, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad.

Mientras que el Art. 415 de la Carta Fundamental dispone que debe de adoptar políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano.

Capítulo II, Principios rectores y derechos orientadores del ordenamiento territorial y planeamiento del uso y gestión del suelo.

Art. 5.- Principios rectores.

La función pública del urbanismo. Todas las decisiones relativas a la planificación y gestión del suelo se adoptarán sobre la base del interés público.

Art. 6.- Del ejercicio de los derechos de las personas sobre el suelo.

Texto Unificado de Legislación Secundaria de Medio Ambiente

Art. 1.- Establécense las siguientes políticas básicas ambientales del Ecuador:

Políticas básicas ambientales del Ecuador.

La sociedad ecuatoriana deberá observar permanentemente el concepto de minimizar los riesgos e impactos negativos ambientales.

2.6.3. Ordenanzas Municipales

La Ordenanza Sustitutiva No. 3457 que contiene las normas de arquitectura y urbanismo

Art. 1.- La presente normativa propende al mejoramiento de las condiciones del hábitat definiendo las normas mínimas de diseño y construcción que garanticen niveles normales de funcionalidad, seguridad, estabilidad e higiene en los espacios urbanos.

CAPITULO III

Normas de Circulación y Estacionamiento

Art. 6.- Estacionamientos. - En todo proyecto, construcción o edificación nueva en la que se requiera estudio de impacto vial, deberá considerarse un espacio destinado para el estacionamiento de bicicletas y vehículos de micromovilidad.

2.6.4. Seguimiento de la Agenda 2030

Mediante Decreto 732 se crea en Ecuador la Secretaría Técnica de Planificación “Planifica Ecuador”. Esta Secretaría acompaña a la Vicepresidencia de la República del Ecuador que, según el Decreto 622, tiene la responsabilidad de coordinar y articular la implementación efectiva de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

En mayo de 2021 la Presidencia de la República de Ecuador aprobó el Decreto Ejecutivo N°3. Mediante este Decreto (modifica el artículo 2 del Decreto 732 de 2019) se crea la Secretaría Nacional de Planificación como organismo técnico responsable de la planificación nacional. La Secretaría estará dirigida por un secretario nacional con rango de ministro de Estado.

2.6.5. Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS



Ilustración 55. Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Fuente: (NACIONES UNIDAS, 2015)

Los Objetivos que relacionaremos con el Proyecto del 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2 son los siguientes:

Objetivo N°2.- Hambre Cero

Objetivo N°3.- Salud y Bienestar

Objetivo N°5.- Igualdad de Género

Objetivo N°8.- Trabajo Decente y Crecimiento Económico

Objetivo N°10.- Reducción de la Desigualdades

Objetivo N°11.- Ciudades y Comunidades Sostenibles

Objetivo N°12.- Producción y Consumo Responsables

Objetivo N°13.- Acción por el Clima

Objetivo N°15.- Vida de Ecosistemas Terrestres

Índice del Verde Urbano (IVU)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda mínimo 9m²., de verde urbano por habitante se lo calcula de la siguiente manera: $SV = \frac{\text{Supereficie Verde}}{\text{Número de habitantes}} = \frac{M^2}{\text{hab}}$
OMS=9m²/hab.

Este indicador mide la extensión de las zonas verdes urbanas existentes y la relación con el número de habitantes considerando solamente el área urbana consolidada, los jardines, parques o bosques urbanos tienen un papel fundamental en el medio ambiente y la biodiversidad de la ciudad, además de ser espacios para el paseo, el recreo o el ocio. Mitigan la descompresión urbanística de la ciudad, haciéndola más habitable y saludable.

2.6.6. Normas Técnicas

NTE INEN 2243

ACCESIBILIDAD DE LA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. VÍAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL.

- Para el caso de circulación de una silla de ruedas, una persona con andador, un coche de bebé, un coche liviano de transporte de objetos, de una persona a pie, el ancho debe ser de 1500mm.
- Cuando se prevé la circulación simultánea, en distinto sentido, de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de bebé, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, el ancho mínimo, sin obstáculos, debe ser de 1800mm.

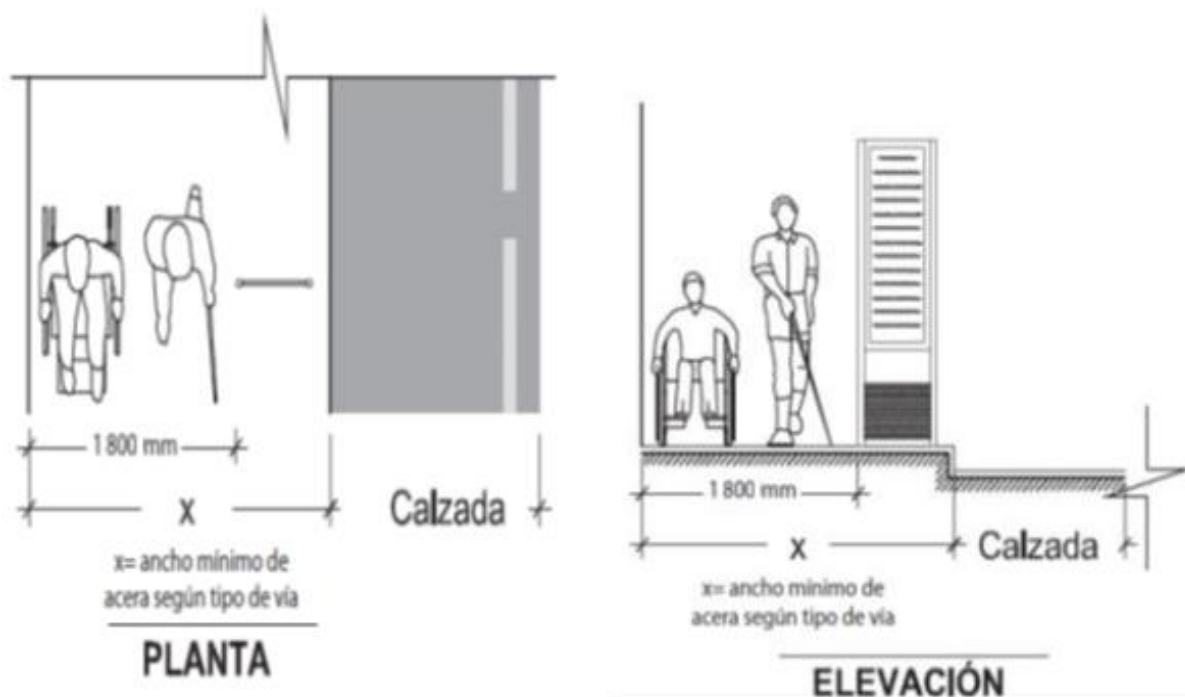


Ilustración 56. Ancho mínimo de aceras según tipo de vía.

Fuente: NTE INEN 2243

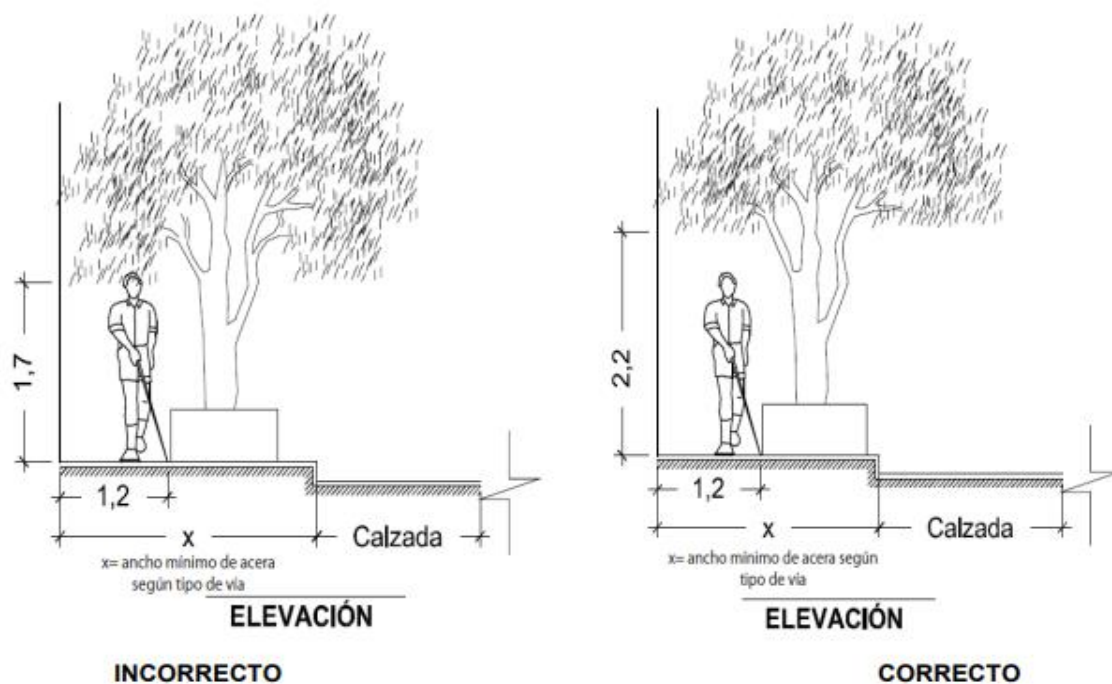


Ilustración 57. Ancho mínimo de aceras según tipo de vías.

Fuente: NTE INEN 2243

Debe anunciarse la presencia de objetos que se encuentren ubicados fuera del ancho mínimo en las siguientes condiciones:

- Entre 800mm y 2200mm de altura,
- Separado más de 150mm de un plano lateral

El Indicio de la presencia de los objetos que se encuentran en las condiciones establecidas, se debe hacer de manera que pueda ser detectado por intermedio del bastón largo utilizado por personas con discapacidad visual y con contraste de colores.

El indicio debe estar constituido por un elemento detectable que cubra toda la zona de influencia del objeto, delimitada entre dos planos:

- El vertical ubicado entre 100mm y 800mm de altura del piso tanto en exteriores como interiores.
- El horizontal ubicado 1000mm antes y después del objeto, tanto en exteriores como interiores.

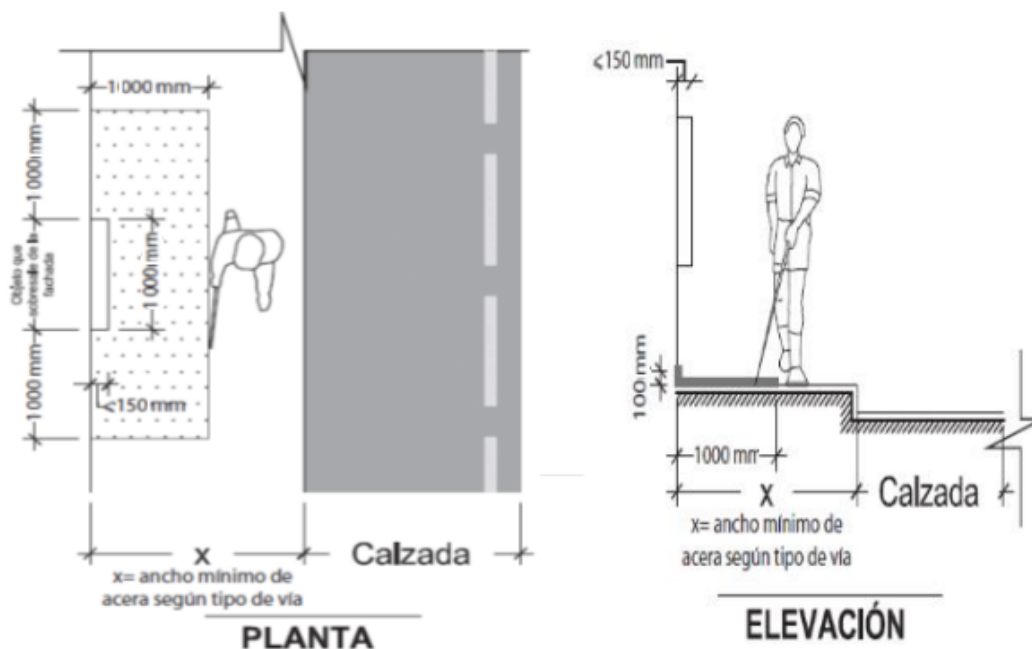


Ilustración 58. Ancho mínimo de acera según tipo de vía.
Fuente: NTE INEN 2243

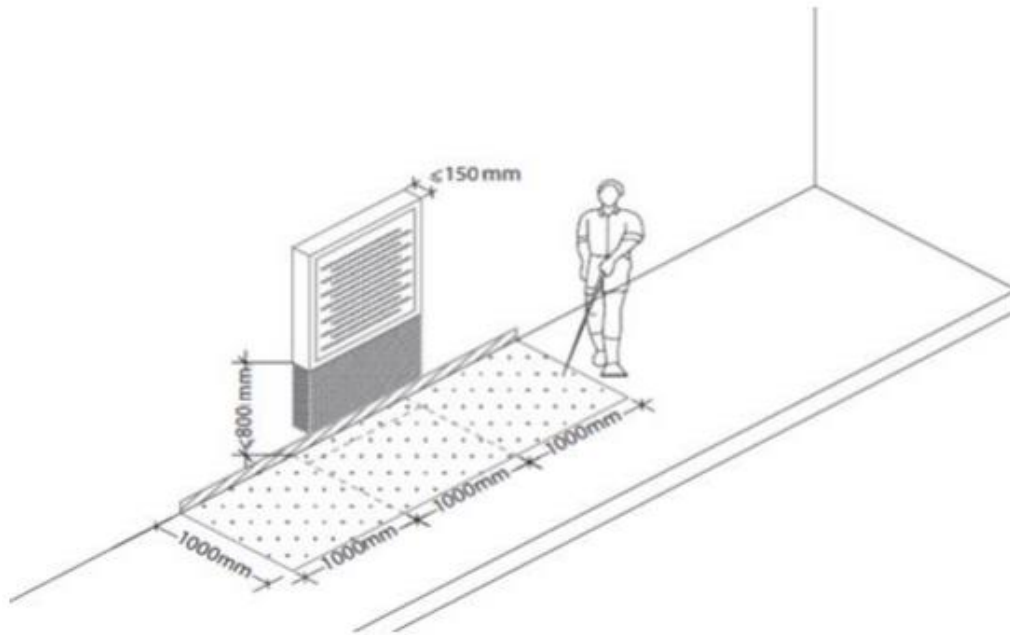


Ilustración 59. Ancho mínimo de acera según tipo de vía.
Fuente: NTE INEN 2243.

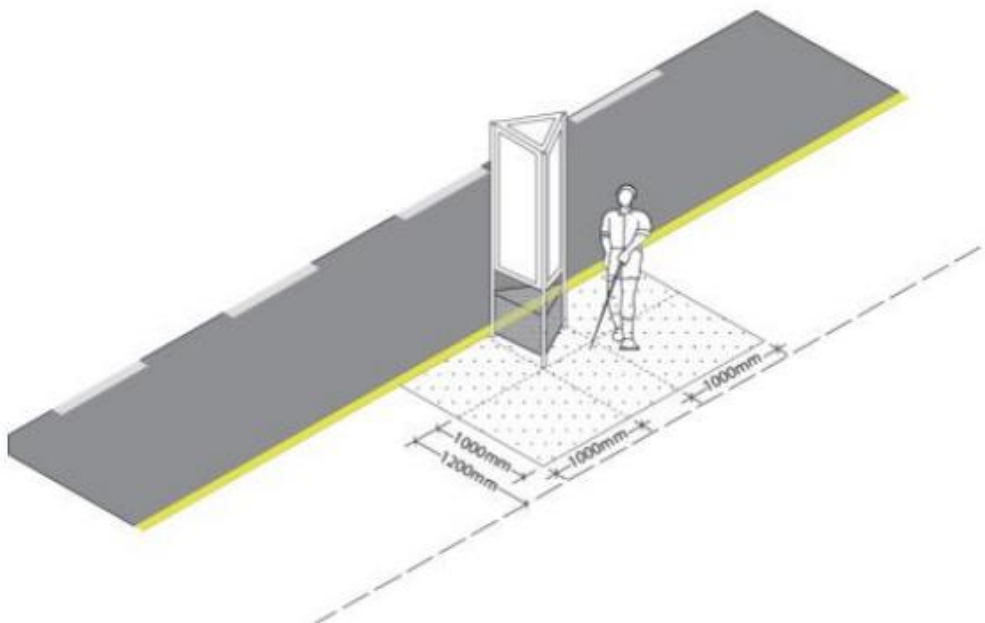


Ilustración 60. Ancho mínimo de acera según tipo de vía.
Fuente: NTE INEN 2243

La pendiente longitudinal de las circulaciones será máxima del 2%. Para los casos en que se supere dicha pendiente, se debe tener en cuenta lo indicado en NTE INEN 2245

El diseño de las vías de circulación peatonal debe cumplir con una pendiente transversal máxima del 2%.

La diferencia del nivel entre la vía de circulación peatonal y la calzada no debe superar 100mm de altura.

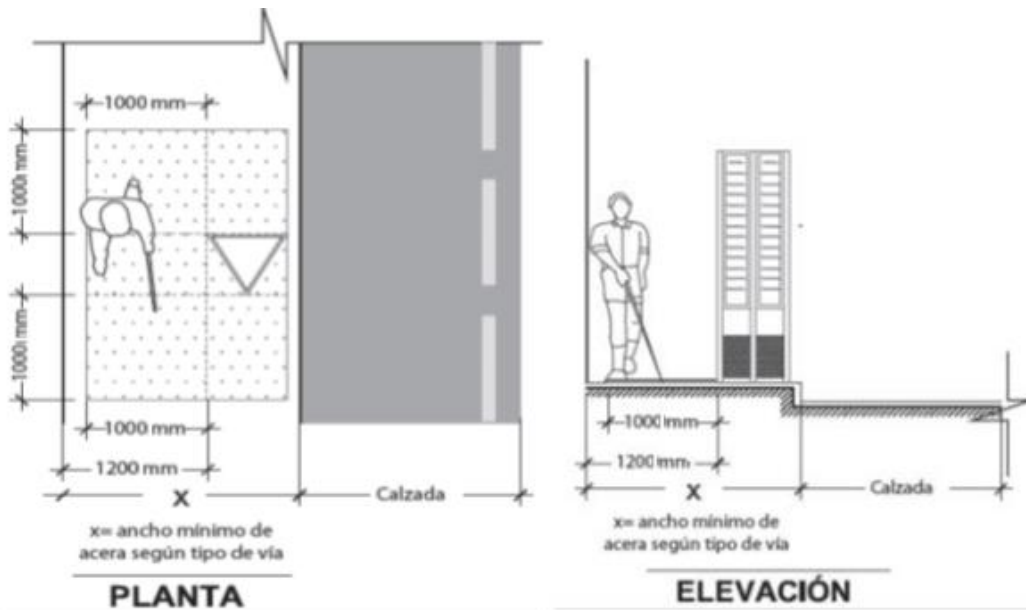


Ilustración 61. Ancho mínimo de acera según tipo de vía.
Fuente: NTE INEN 2243

Para advertir a las personas con discapacidad visual de la presencia de cualquier obstáculo, desnivel o peligro en la vía pública, así como en todos los frentes de cruces peatonales, semáforos accesos a rampas, escaleras y paradas de autobuses, se debe señalar en el piso esa presencia por medio de un cambio de textura en una franja de 1000mm de ancho; construida con materiales cuya textura no provoque acumulación de agua.

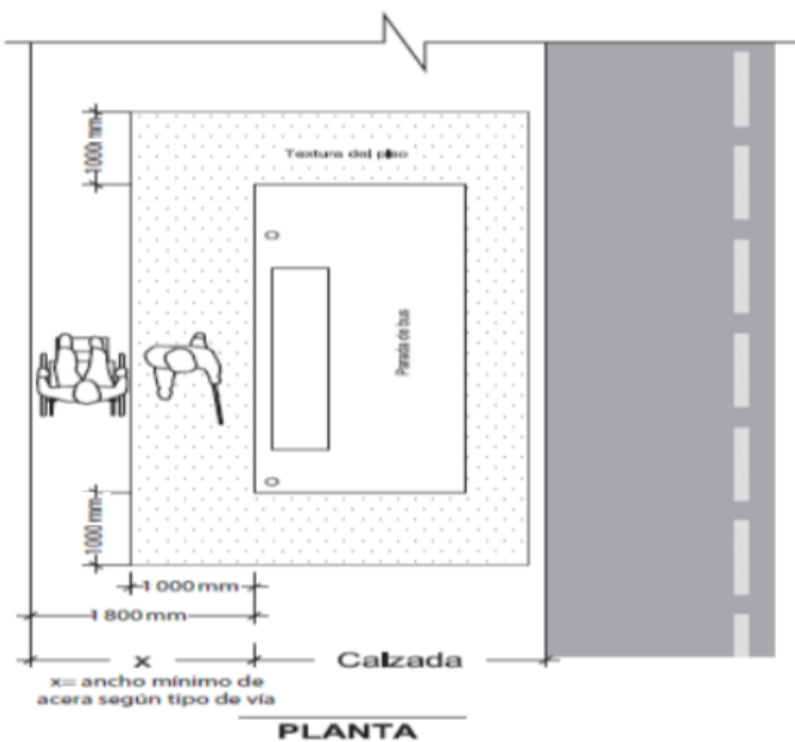


Ilustración 62. Ancho mínimo de acera en Parada de Bus.
Fuente: NTE INEN 2243

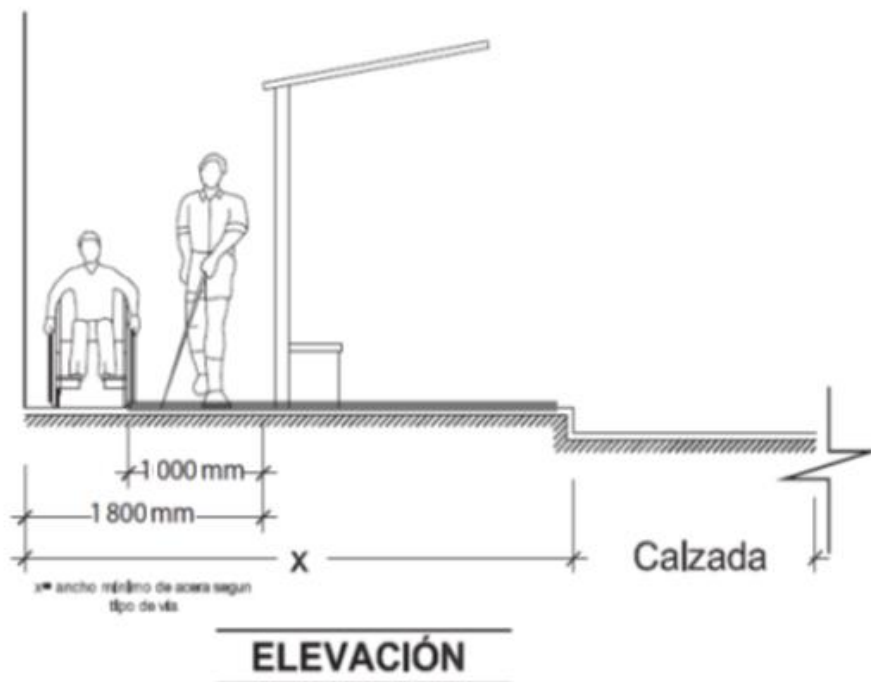


Ilustración 63. Ancho mínimo de acera en Parada d Bus.

Fuente: NTE INEN 2243.

Se recomienda poner franjas táctiles (acanaladas) en el pavimento, paralelas a las construcciones, con el fin de indicar recorridos de circulación a las personas con discapacidad visual.

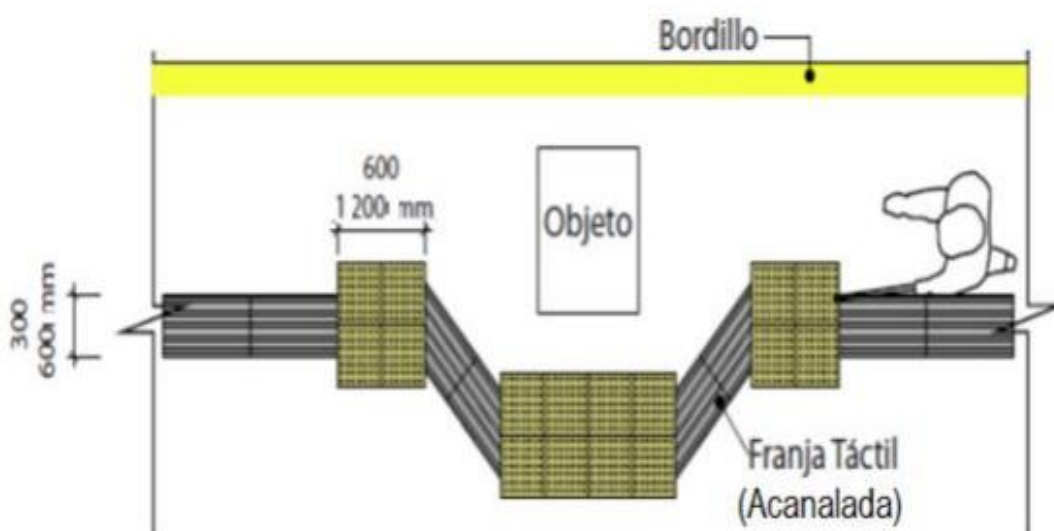


Ilustración 64. Franjas táctiles acanaladas en aceras para personas con limitaciones visuales.

Fuente: NTE INEN 2243

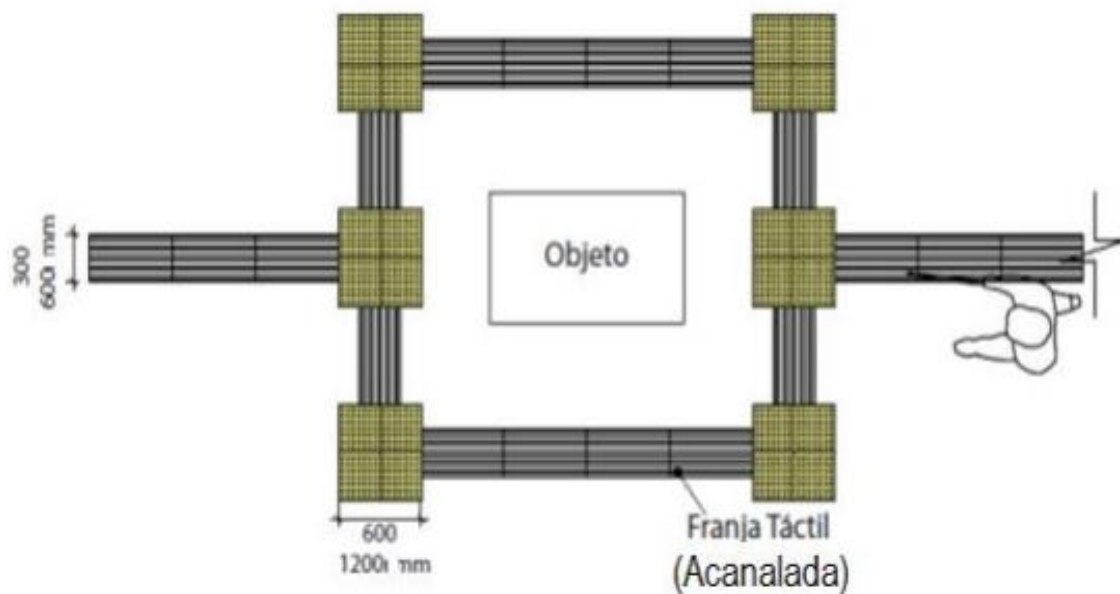


Ilustración 65. Franjas táctiles acanaladas en aceras para personas con limitaciones visuales.
Fuente: NTE INEN 2243



Ilustración 66. Franjas táctiles acanaladas en aceras para personas con limitaciones visuales.
Fuente: NTE INEN 2243

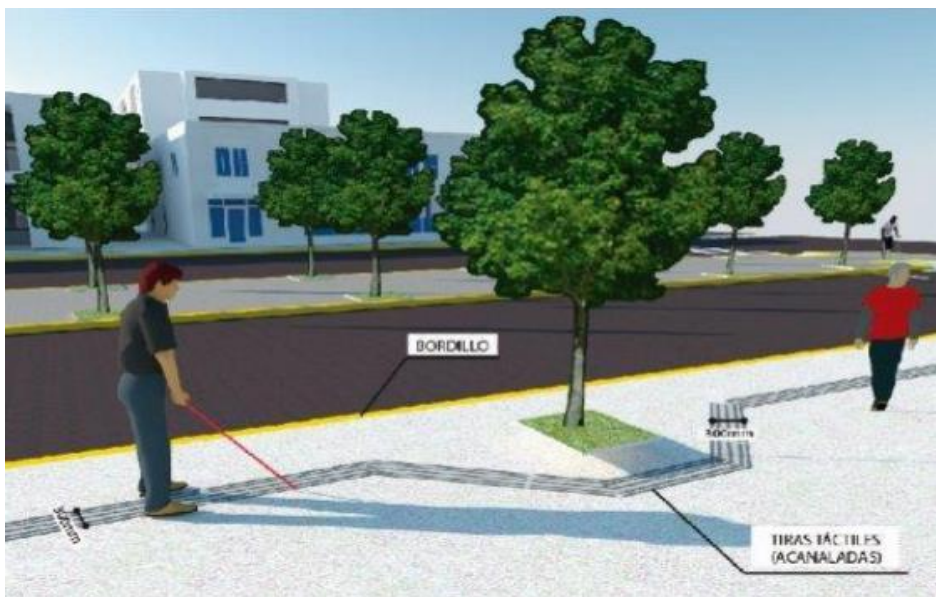


Ilustración 67. Franja táctil acanalada en aceras para personas con limitaciones visuales.
Fuente: NTE INEN 2243

NTR INEN 2855

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. VADOS Y REBAJES DE CORDÓN.

Vado vehicular en cruces peatonales. Este tipo de vado puede ser utilizado cuando existen áreas peatonales con circulación restringida de vehículos. Se conforma mediante la elevación de la cota de calzada a través de planos inclinados, de subida hasta la cota de la acera, en todo el ancho del cruce peatonal (paso cebra) o, el área comprendida en la intersección de dos vías y de bajada hasta la cota natural de la calzada a fin de reducir la velocidad de circulación de los vehículos y obtener una circulación peatonal sin desniveles.

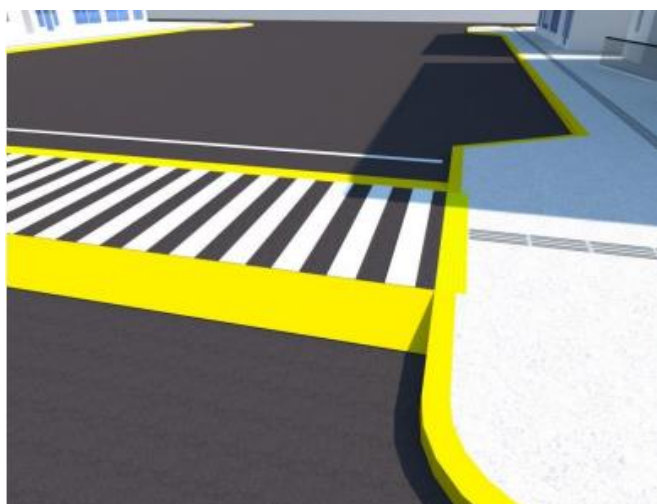


Ilustración 68. Vado vehicular en cruce peatonal.
Fuente: NTE INEN 2855

Vados destinados a la entrada y salida de vehículos

Los vados destinados a la entrada y salida de vehículos son aquellos que se construyen de forma tal que no afecten al ancho mínimo de 0,90 m de las circulaciones y recorridos peatonales. Bajo ninguna circunstancia este vado puede ocupar todo el ancho de la acera.

Deben emplazarse frente al acceso y/o salida vehicular de toda edificación.

En estos vados no se deben instalar franjas señalizadoras para evitar que sean confundidos con pasos peatonales.

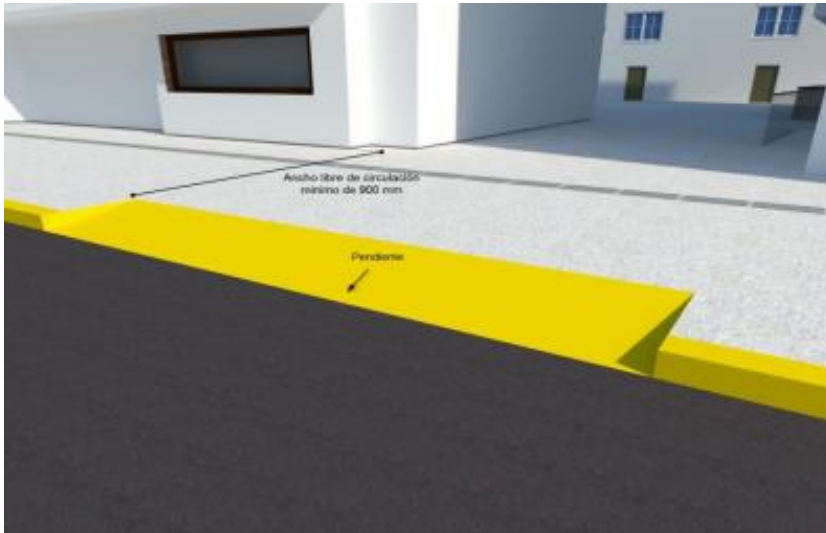


Ilustración 69. Vados destinados a la entrada y salida de vehículos.

Fuente: NTE INEN 2855

NTE INEN 2314

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. ELEMENTOS URBANOS.

Requisitos Generales.

Los elementos urbanos deben cumplir con los requisitos de accesibilidad de las personas al medio físico establecidos en las normas técnicas, según corresponda.

Pueden ser fijos o móviles, permanentes o temporales.

Pueden estar aislados o adosados.

Requisitos de ubicación.

Una adecuada ubicación de los elementos urbanos permite facilitar su localización y posibilita la aproximación (libre de obstáculos), el alcance y el uso de las personas.

Los elementos urbanos no deben ubicarse frente a accesos o salidas peatonales y/o vehiculares, rampas, vados ni vías de circulación peatonal y/o vehicular.

Se deben considerar los siguientes requisitos:

En general, la posibilidad de instalación de los elementos comunes de urbanización y mobiliario urbano vendrá condicionada a que el paso libre de la acera no sea inferior a 1200 mm.

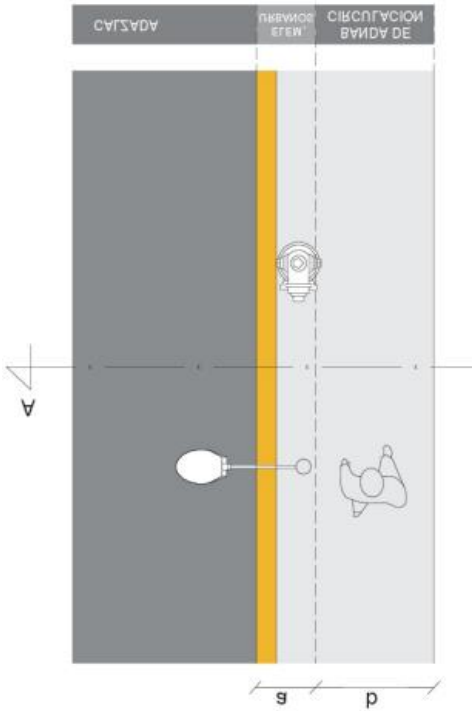


Ilustración 70. Banda de circulación.
Fuente: NTE INEN 2314

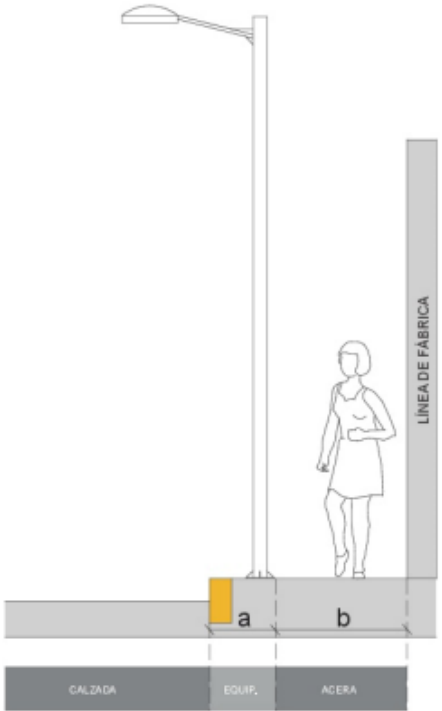


Ilustración 71. Banda de Circulación
Fuente: NTE INEN 2314

Cuando la cebra tenga un ancho igual o superior a 1900 mm, se puede delimitar físicamente la banda de equipamiento manteniendo los 1200 mm de banda de circulación (b) y libre el ancho del bordillo; la banda de equipamiento debe tener un ancho mínimo (a) de 600 mm, contando con textura en piso diferenciada de acuerdo a NTE INEN 2243.

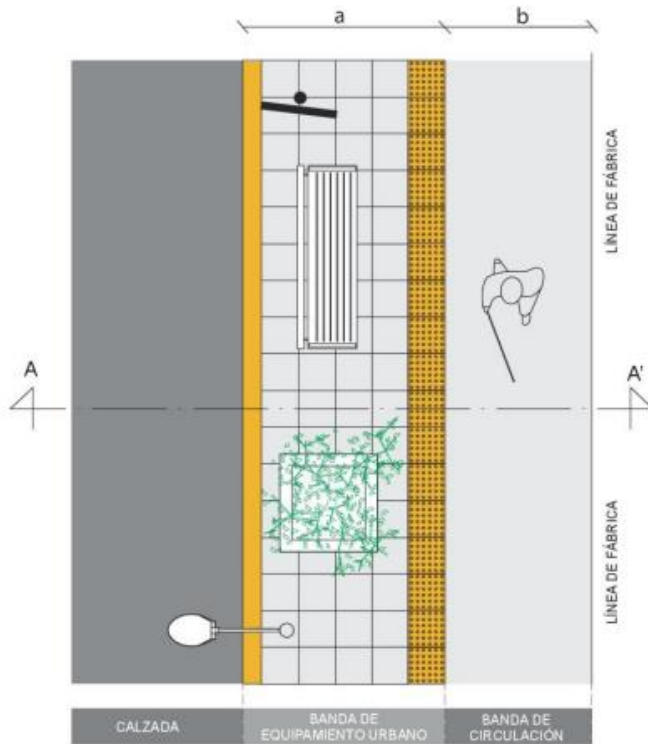


Ilustración 72. Banda de Equipamiento Urbano.
Fuente: NTE INEN 2314



Ilustración 73. Banda de Equipamiento Urbano.
Fuente: NTE INEN 2314

Cuando la acera o bulevar tenga un ancho igual o superior a 2800 mm, se puede delimitar físicamente la banda de servicios manteniendo los 1200 mm de banda de circulación, contando con textura en piso de acuerdo a NTE INEN 2243.

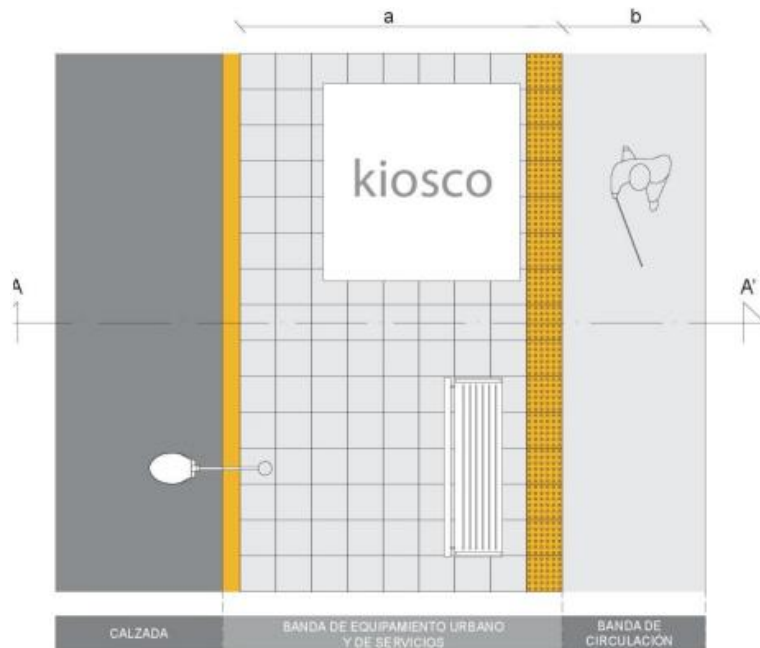


Ilustración 74. Banda de Servicios.

Fuente: NTE INEN 2314



Ilustración 75. Banda de Servicios.

Fuente: NTE INEN 2314

- Para aceras menores a 1200 mm, se puede implementar elementos de infraestructura urbana, cumpliendo como mínimo 900 mm libres de circulación.
- En aceras con una dimensión de 900 mm o menos, no se debe colocar elementos urbanos anclados al piso.

El terminado del piso en donde se asientan elementos urbanos debe estar nivelado con la superficie circundante, y debe cumplir con las siguientes características:

- Antideslizante en seco y mojado,
- De material resistente y estable a las condiciones de uso, y
- Libre de piezas sueltas y de irregularidades debidas al uso del material con defectos de fabricación y/o colocación,

Los elementos adosados a la fachada:

- Cuando se encuentren a nivel del piso y hasta una altura de 2220 mm pueden sobresalir hasta 150 mm, y debe anunciarse su presencia con textura en el piso de acuerdo con NTE INEN 2243 y NTE INEN 2854,
- Cuando se encuentren a una altura ≥ 2200 mm pueden sobresalir más de 150mm.
- En el caso de salidas de escape de gases, la altura mínima debe ser de 3000 mm

2.6.7. Ornamentación

Corresponden a los elementos cuya función es adornar, ornamentar o complementar estéticamente un espacio.

2.6.7.1. Criterios de ubicación y diseño.

Las esculturas, banderas, pérgolas y parasoles no deben obstruir el ancho y alto mínimo de paso para circulación peatonal de acuerdo con NTE INEN 2243 y deben ser firmes y estables.

2.6.8. Servicios comerciales, culturales e informativos

Son todos aquellos elementos diseñados para brindar servicios comerciales, culturales e informativos mediante quioscos, casetas, terrazas de uso variado, entre otros. Demandan de un espacio de uso mayor que el de los otros elementos urbanos.

2.6.9. Criterios de ubicación y diseño

Los de venta comercial, terrazas de bares o restaurantes y exposiciones deben permitir la aproximación frontal y el alcance de los planos de atención (atriles con menús o caballetes informativos, entre otros) con un mínimo de 1500 mm de diámetro sin interferir la circulación peatonal.

Los servicios comerciales, culturales e informativos en:

- Aceras mayores a 2400 mm y en bulevares deben estar ubicadas en la banda de servicios
- En plazas y parques deben colocarse contiguo o dentro de las vías de circulación peatonal sin interferir con el ancho libre de paso peatonal.

El diseño y colocación de las casetas de guardianía no debe interferir con la circulación peatonal.

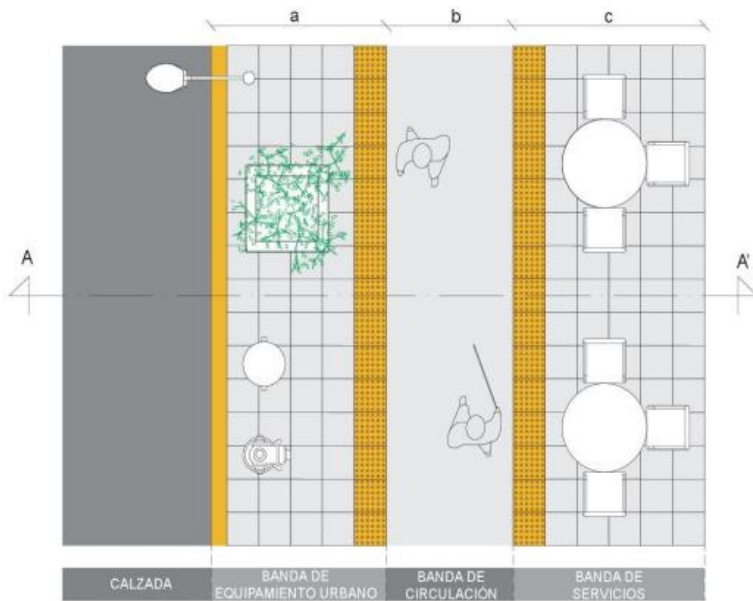


Ilustración 76. Servicios Comerciales, Culturales e Informativos.
Fuente: NTE INEN 2314



Ilustración 77. Servicios Comerciales, Culturales e Informativos.
Fuente: NTE INEN 2314

2.6.9.1. Bolardos.

Los bolardos son elementos verticales que impiden el paso o acceso vehicular a áreas de circulación peatonal, pueden ser fijos o móviles, temporales o definitivos.

2.6.9.1.1. Criterios de ubicación.

- En aceras deben estar ubicados junto al bordillo perimetral o desniveles.
- En refugios peatonales se ubican en el interior del perímetro que colinda con las calzadas.
- Para el caso de mojonos, hitos, entre otros deben cumplir los mismos criterios de ubicación que los bolardos.

2.6.9.1.2. Criterios de diseño.

- Tener un diámetro o sección (a) entre 100 mm a 200 mm.
- Tener una altura (b) entre 700 mm a 900 mm.

Tener una separación entre sí de:

- 1200 mm en cruces peatonales, vados y rebajes.
- Entre 1200 mm a 1500mm en refugios peatonales.
- Entre 1200 a 2000 mm en aceras, circulaciones peatonales.
- Debe contar con al menos, una banda contrastante reflectiva o lámparas con un ancho (c) entre 50 mm a 100 mm en la parte superior del mismo.



Ilustración 78. Bolardo, Elemento de Limitación, Cierre y Protección.

Fuente: NTE INEN 2314

2.6.9.2. Marquesina.

Cubierta que se coloca en lugares públicos que sirve para el descanso y protección al usuario de las inclemencias del tiempo, puede incorporar elementos laterales de protección.

2.6.9.2.1. Criterios de ubicación.

- La ubicación de la marquesina no debe interferir con la circulación peatonal de acuerdo con NTE INEN 2243.
- De usarse en paradas de buses y debe cumplir con NTE INEN 2292, sin interferir con la banda de circulación de 1200 mm.

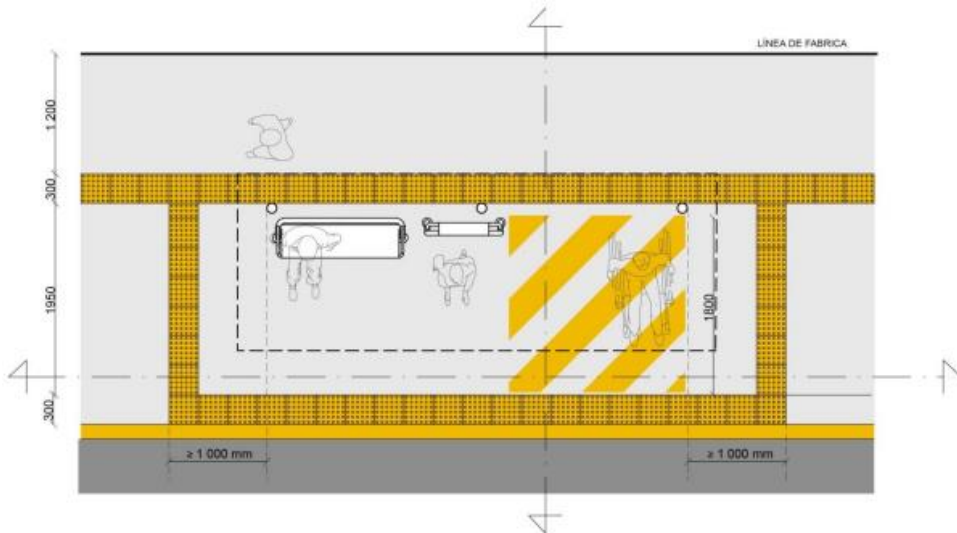


Ilustración 79. Marquesina Tipo.

Fuente: NTE INEN 2314

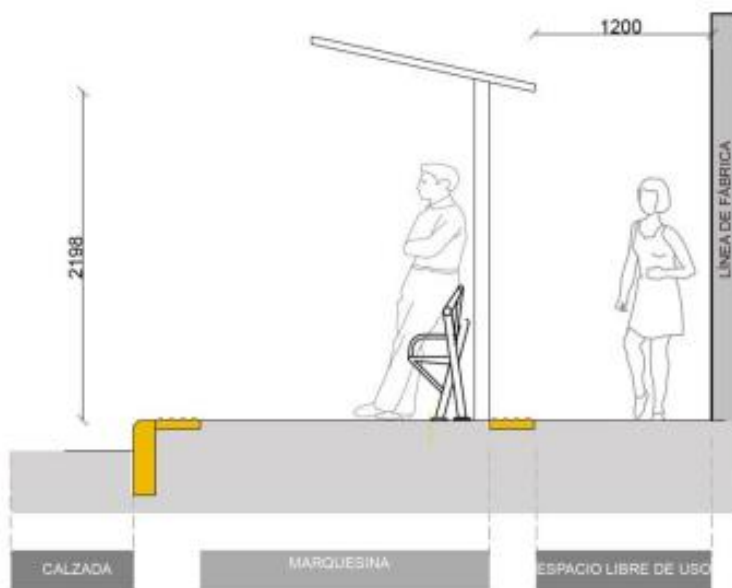


Ilustración 80. Marquesina Tipo.

Fuente: NTE INEN 2314

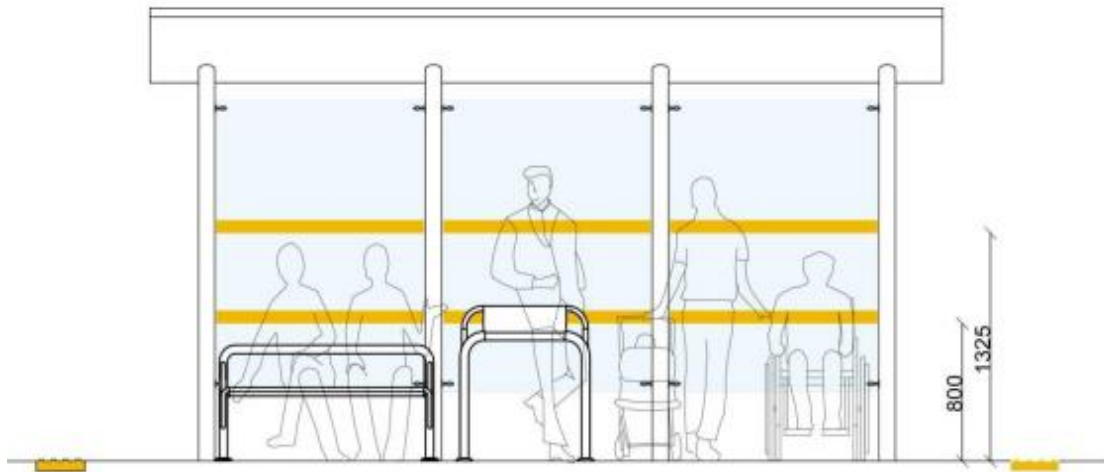


Ilustración 81. Marquesina Tipo.
Fuente: NTE INEN 2314.

2.6.10. Dimensiones básicas de ciclovías uni y bidireccionales

Las vías de un solo sentido de circulación para bicicletas deben tener un ancho mínimo de 1.20 m para permitir la circulación cómoda de una persona, aunque en estas no se pueden efectuar adelantamientos. Para poder circular en paralelo o facilitar adelantamientos y para realizar estas maniobras con comodidad se debería prever una ciclovía con 1.50 metros de ancho, que se denomina aquí como ancho recomendable de vía.

La sección de una vía para bicicletas de dos sentidos de circulación debe tener como mínimo 2,20 m de ancho, pero para aumentar la comodidad y la seguridad de los ciclistas la sección debe ser igual o mayor a 2,50 m (recomendable).

Las siguientes dimensiones básicas deben entenderse como referencia a tener en cuenta sobre todo para perímetros urbanos consolidados, pero deben ofrecerse dimensiones algo más generosas en nuevos espacios a urbanizar.

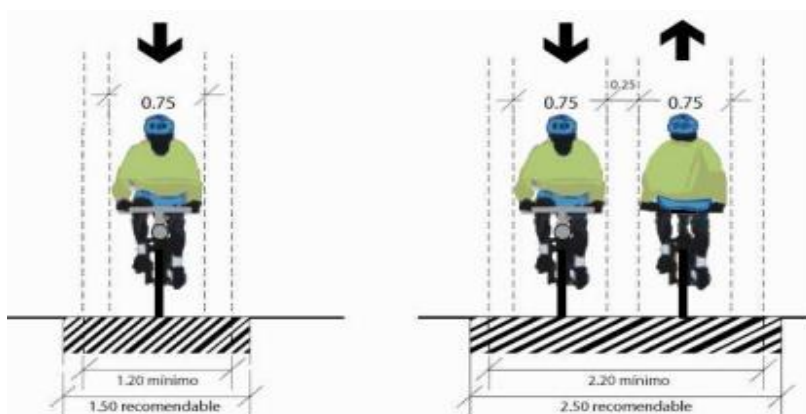


Ilustración 82. Dimensiones básicas de ciclovías uni y bidireccionales.
Fuente: Ministerio de Industrias y Productividad 2013.

2.6.10.1. Espacio de Resguardo.

En caso de que la vía ciclista disponga de bordillos superiores a 50 mm de alto es preciso incrementar la sección unos 200 mm para cada lado de la cicloavía.

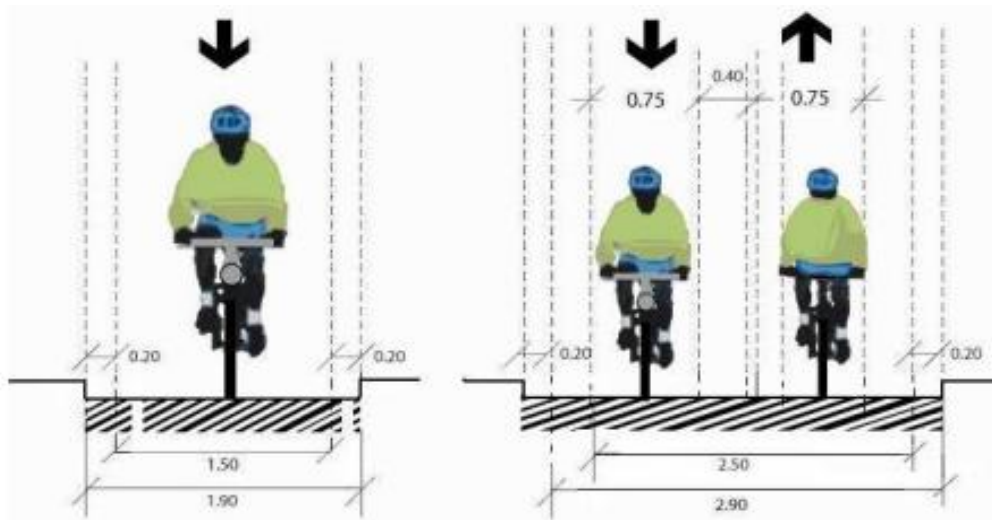


Ilustración 83. Dimensiones básicas de ciclovías uni y bidireccionales segregadas con bordillos.

Fuente: Ministerio de Industrias y Productividad 2013.

2.6.10.2. Espacio de resguardo frente a elementos continuos y discontinuos.

La holgura de resguardo del ciclista se ha de extender también a los elementos laterales que se presentan a lo largo de un tramo: Tanto para obstáculos discontinuos (mobiliario urbano, bancas, árboles, entre otros) como elementos continuos (muros, guardavías, entre otros) la distancia mínima respecto a la superficie de rodadura debe ser de 400 mm.

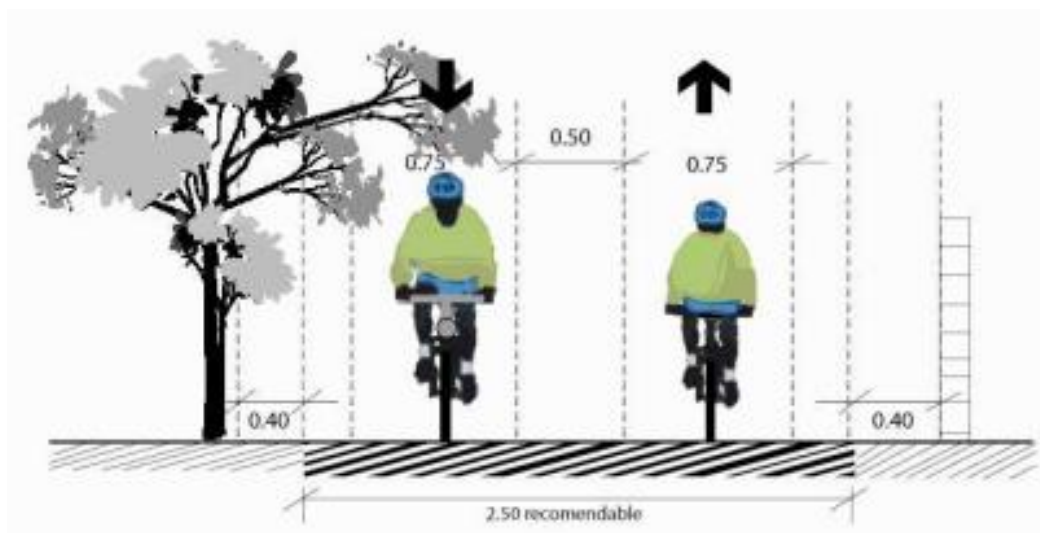


Ilustración 84. Dimensiones mínimas de separación entre ciclovías y elementos continuos y discontinuos.

Fuente: Ministerio de Industrias y Productividad 2013.

2.6.10.3. Espacio de resguardo frente a estacionamientos.

Cuando existen estacionamiento de vehículos motorizados ubicados paralelamente, junto a una ciclovía (acera-bicicleta), se debe reservar un espacio de resguardo para la apertura de puertas y para la parte del vehículo que sobresale del bordillo, en caso de estacionamiento en batería. La distancia entre un estacionamiento en fila y una vía para bicicletas, segregada por la acera, debe ser de al menos 700 mm y de 1m el caso que la infraestructura ciclista se encuentre junto a estacionamiento en batería.

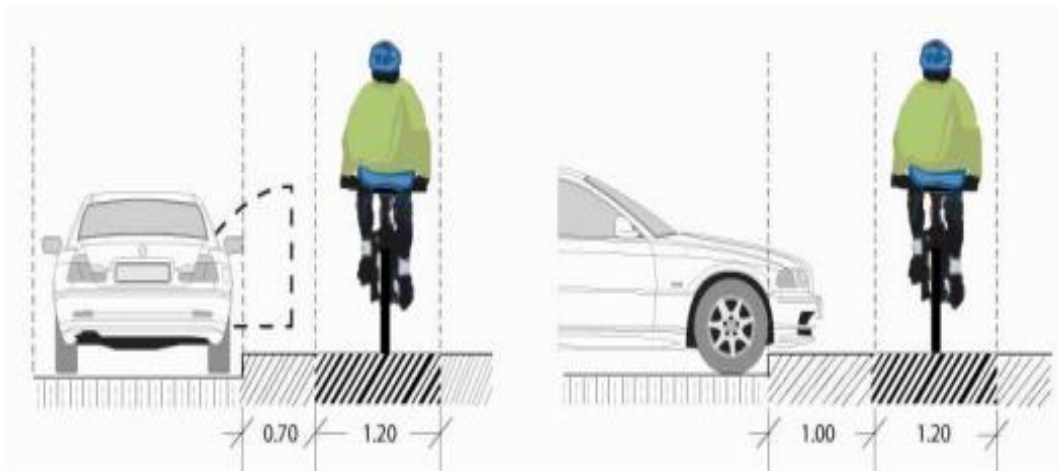


Ilustración 85. Dimensiones mínimas de separación entre ciclovía segregada y estacionamientos.

Fuente: Ministerio de Industrias y Productividad 2013.

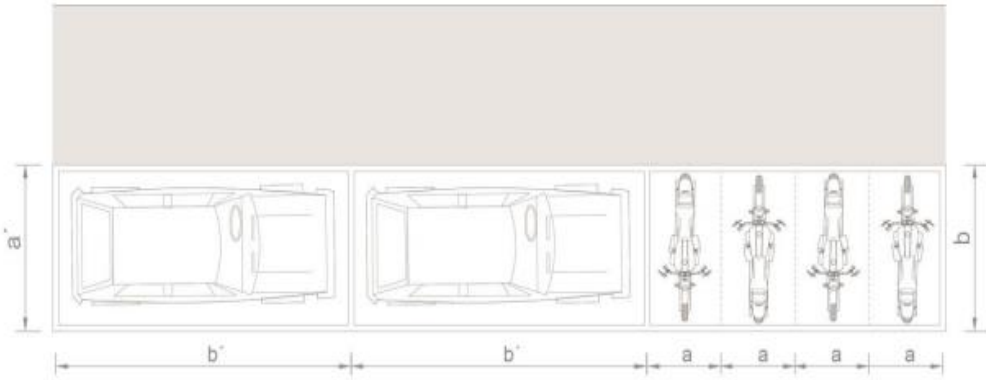
NTE INEN 2248

5.1. ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. ESTACIONAMIENTOS.

2.6.11. Estacionamiento vehicular en la vía pública

Los estacionamientos vehiculares en la vía pública deben tener un ancho mínimo 2200mm y un largo mínimo de 5000mm.

Para vehículos tipo L, el ancho mínimo debe ser de 1200mm y el largo mínimo debe ser de 2200mm.



Leyenda

- a' ancho en la vía pública,
- b' longitud en la vía pública,
- a ancho en la vía pública vehículo L,
- b longitud en la vía pública vehículo L.

Ilustración 86. Estacionamiento vehicular en la vía pública compartida.

Fuente: NTE INEN 2248

2.6.12. 5.1.2 Plaza de estacionamiento preferenciales.

Las dimensiones mínimas deben ser:

- Ancho (a) = 2400 mm,
- Longitud (b) = 5000 mm,
- Altura mínima libre (h)= 2200 mm, y
- Franja de transferencia (ft) = 1200 mm.

2.6.12.1.1. 5.2.2.1 Generalidades.

Se debe disponer de una reserva permanente de plazas destinada para vehículos que transporten o pertenezcan a personas con discapacidad, o con movilidad reducida (mujeres embarazadas, adultos mayores) a razón de una plaza de estacionamiento por cada 25 lugares o fracción a excepción de las plazas de estacionamiento en la vía pública que deben ser 2 por cada 100 plazas de estacionamiento o fracción.

En las vías públicas se debe:

Cuando el ancho de acera sea menor de 2400 mm se debe rebajar la altura de la acera hasta el nivel de la vía pública según NTE INEN 2855 (vados en planos inclinados).



Ilustración 87. Altura de la acera rebajada hasta el nivel de la vía pública.

Fuente: NTE INEN 2248.

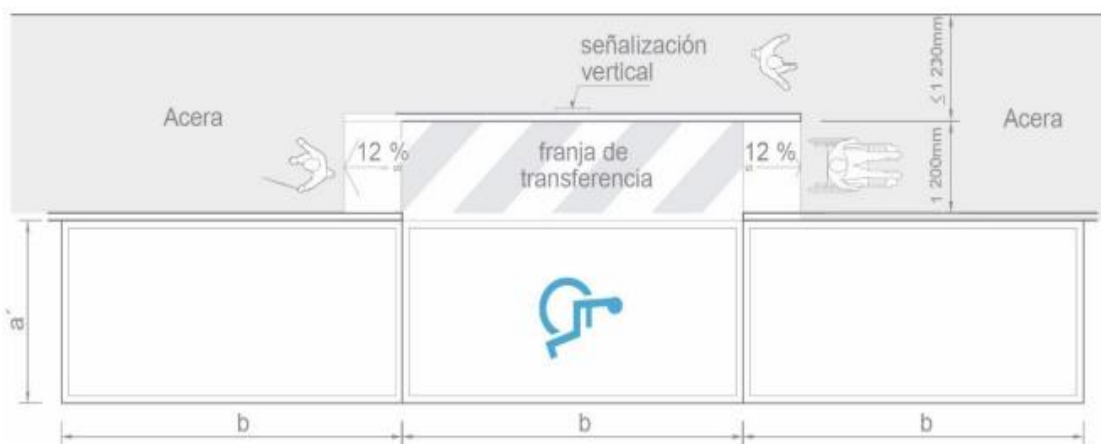


Ilustración 88. Franja de transferencia sin afectación del ancho libre de paso de acera.

Fuente: NTE INEN 2248.

SUBCLASE	DESCRIPCIÓN
L	Vehículos motorizados con dos, tres o cuatro ruedas.
M1	Vehículos con capacidad no mayor a ocho plazas, sin contar el asiento del conductor y sin espacio para viajeros de pie.
M2	Vehículos con capacidad mayor a ocho plazas, sin contar el asiento del conductor, y cuyo Peso Bruto Vehicular no supere los 5 000 kg.
N1	Vehículos automotores cuyo Peso Bruto Vehicular no exceda de 3 500 kg.
SC	Vehículo automotor diseñado y accionado para trasladar o dar primeros auxilios a heridos o enfermos, y para cuidados en emergencias médicas.

Ilustración 89. Tipos de vehículos.

Fuente: NTE INEN 2248.



Ilustración 90. Área de circulación peatonal en estacionamientos.
Fuente: NTE INEN 2248.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación

El proyecto mencionó a la arquitectura táctica, como escenario un entorno sanitario causado por la pandemia del Covid 19 y sus variantes. Se opta por las siguientes investigaciones: Aplicada, documental y descriptiva de campo. Estas modalidades de investigaciones seleccionadas servirán para la consecución de toda la información documentada. Así como antecedentes esenciales y actuales referentes al tema. En el caso de la investigación aplicada, demostrará el estilo y entorno de la arquitectura táctica en el espacio a ser desarrollada. De la misma forma, las fuentes referenciales tomadas de varios documentos y escritos científicos de autores los cuales han dejado su legado en investigaciones respecto al tema. Mediante la investigación de campo se pudo observar las problemáticas existentes en el sitio a ser intervenido.

3.2. Tipo de investigación según el propósito

3.2.1. Investigación aplicada

Este tipo de investigación se aplicó con la finalidad de solucionar de una forma práctica un problema en particular determinada por el investigador. Esta investigación basada en conocimientos o conclusiones alcanzados por medio de la investigación teórica. Tipo de Investigación de acuerdo con los medios de obtención de datos

3.2.2. Investigación documental

Se analizó varias normas inen, normas a la libre accesibilidad universal, Nueva Agenda Urbana NAU y documentos escritos de variada tipología con el fin de llegar a las fuentes secundarias. Estas teorías y experiencias en la construcción táctica facilitaron la conformación del proyecto innovador para dignificar un espacio en servicio a la comunidad.

3.2.3. Investigación de campo

Es una fuente primaria que permitió observar el problema en tiempo real; sujeto a esta realidad palpable el investigador percibe los elementos que forman parte del entorno o envolvente del espacio a proyectarse. Apoyado en este tipo de investigación se pudo interactuar con personas propias del lugar, sus necesidades y requerimientos, las cuales pudieron manifestar los elementos de implementación para que pueda conformarse en el 1er Callejón 26 N-E con arquitectura táctica.

3.3. Tipo de investigación según su alcance

3.3.1. Investigación descriptiva

Se ubicó para identificar las características de mayor importancia dentro del tema. Es decir, describe las necesidades por áreas, para así llegar a la conformación del objetivo principal. En este caso es la propuesta de un diseño peatonal, recreativo e integral con urbanismo táctico para el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.

3.4. Enfoque

La investigación, con la aplicación de las encuestas; se pudo cualificar a los moradores del sector. Se obtuvo datos personales respecto a los encuestados como: rango de edades, condiciones físicas, y sobre todo las expectativas sobre la implementación del lugar, en especial para que el sitio gane como zona recuperada un espacio verde donde todos puedan disfrutar.

3.5. Técnica e instrumentos

La técnica que se utilizará para la obtención de la información necesaria que permite el correcto desarrollo de este proyecto de titulación es la encuesta, la cual se aplicó en todo el complejo habitacional de Mucho Lote 2, esta permite medir el grado de aceptación de la propuesta de intervención en el 1er callejón 26 N-E del lugar en mención. En base a la aplicación de la Escala de Likert, la importancia, criterios y opiniones de las personas con respecto al espacio arquitectónico determinado en la propuesta.

3.5.1. La encuesta

Mediante esta herramienta se obtiene información más directa de las personas involucradas en el área de estudio con la finalidad de conseguir los requerimientos y necesidades de los moradores del lugar. Para que esta encuesta tenga éxito se debe tener claro el objetivo general y los objetivos específicos, estos corresponden a las acciones intermedias del proyecto.

3.5.2. Población

El Plan Habitacional Mucho Lote 2 fue inaugurado en el año 2013 por lo que no estuvo dentro del último Censo poblacional del 2010 realizado por el INEC, por lo que se toma como referencia la cantidad de 10.000 viviendas construidas y entregadas con una media de 4.5 habitantes por vivienda, lo que nos daría una población estimada de 45.000 habitantes.

3.5.3. Muestra

Al saber sobre la cantidad de población estimada de 45.000 habitantes se considera usar la fórmula estadística de población finita, con el objetivo de elaborar una muestra que represente a la población estadística (López, 2019).

Fórmula de cálculo muestral: $n = \frac{Z^2 \times N \times P \times Q}{(E^2(N-1) + (Z^2 \times P \times Q))}$

Donde:

Nivel de Confianza	Z= 95%	1.96
Error de la estimación deseada de la media....	E= 5%	0.05
Probabilidad de éxito.....	P= 50%	0.5
Probabilidad de fracaso	Q= 50%	0.5
Población	N= 45.000	

$$n = \frac{Z^2 \times N \times P \times Q}{(E^2(N - 1) + (Z^2 \times P \times Q))}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 45000 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05^2(45000 - 1) + (1.96^2 \times 0.5 \times 0.5))}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 45000 \times 0.5 \times 0.5}{(0.0025 \times 44999) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{43218}{(112.4975) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{43218}{113.4579}$$

n=381 personas. Es el tamaño de la muestra para una población de 45000 habitantes.

3.5.4. *Procesos y Análisis de resultado de las encuestas*

La encuesta aplicada a 381 personas permitió conocer la opinión de los moradores, así como su percepción del espacio urbano actual y el involucramiento de ellos en el proyecto mediante la solución a los problemas expuestos por los mismos en la “Propuesta de Diseño en Áreas Peatonales, Recreativas e Integrales con Urbanismo Táctico del Primer Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2”; el procesamiento de la información de las encuestas otorga analizar e interpretar los resultados obtenidos para poder establecer el plan de necesidades que serán cubiertas con la propuesta, para lo cual se utilizó como herramienta en dicho proceso Microsoft Excel 2021 (Parra, 2020).

3.6. Análisis de Resultados

3.6.1. Segmento de edades de los encuestados

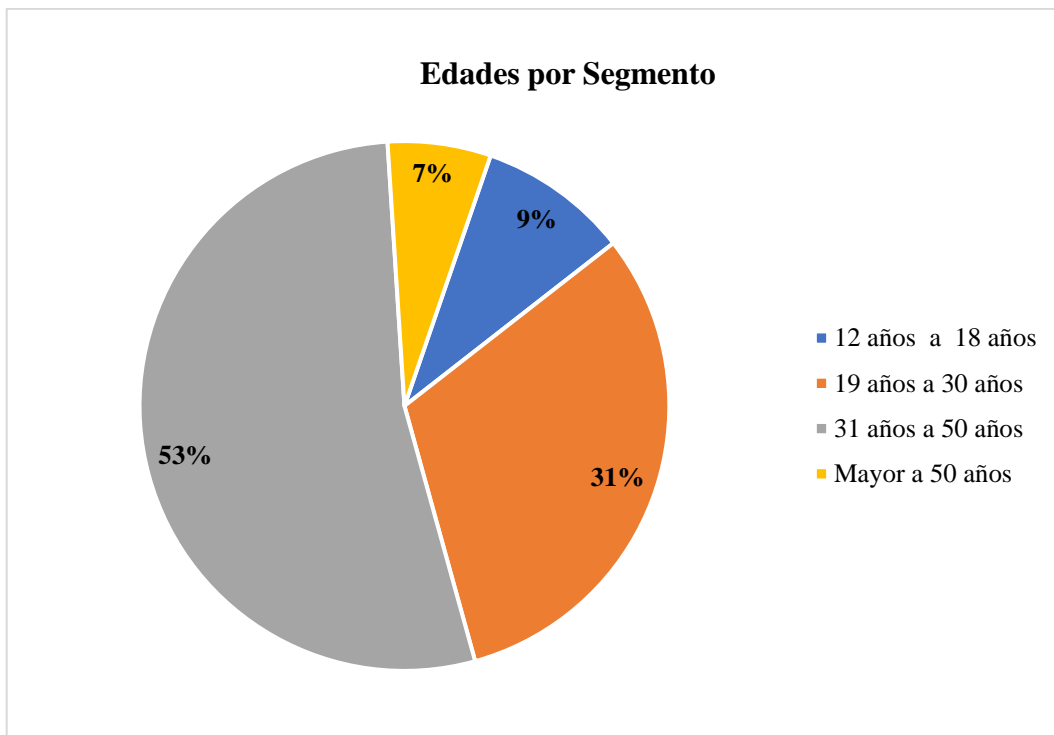
Pregunta 1: Su edad está entre:

Tabla 2. Segmento de edades de los encuestados

Opciones	Cantidad	Porcentajes
12 años a 18 años	35	9%
19 años a 30 años	119	31%
31 años a 50 años	203	53%
Mayor a 50 años	24	7%
Total	381	100%

Nota: Encuesta a los usuarios.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Nota: Encuesta a usuarios.

Gráfico 1. Segmento de edades de los encuestados

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Análisis

En base a los 381 habitantes encuestados de Mucho Lote 2, se observó que la edad con mayor porcentaje de presencia es la de 31 a 50 años, dando a entender que este segmento es la más activa y se encuentra tanto en lo económico como en tareas domésticas.

3.6.2. Género de los encuestados

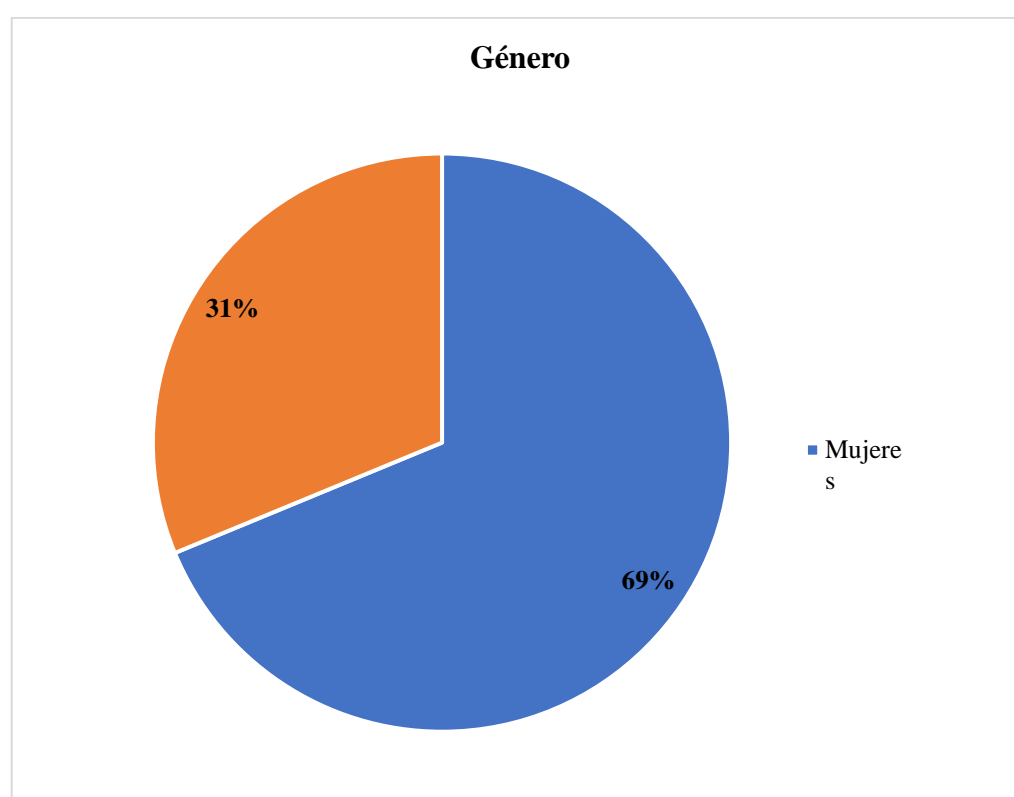
Pregunta 2: Género.

Tabla 3. Género de los encuestados

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Mujeres	262	69%
Hombres	112	31%
Total	381	100%

Nota: Encuesta a los usuarios.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022)



Nota: Encuesta a los usuarios.

Gráfico 2. Género de los encuestados

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Análisis

La mayoría de los encuestados son mujeres y esto se debe a que gran parte de ellas se encargan de administrar el hogar. Cabe recalcar que en esta encuesta participaron profesionales, estudiantes, comerciantes, residentes y usuarios del 1er Callejón 26 N-E del sector de estudio.

3.6.3. Discapacidades de los encuestados

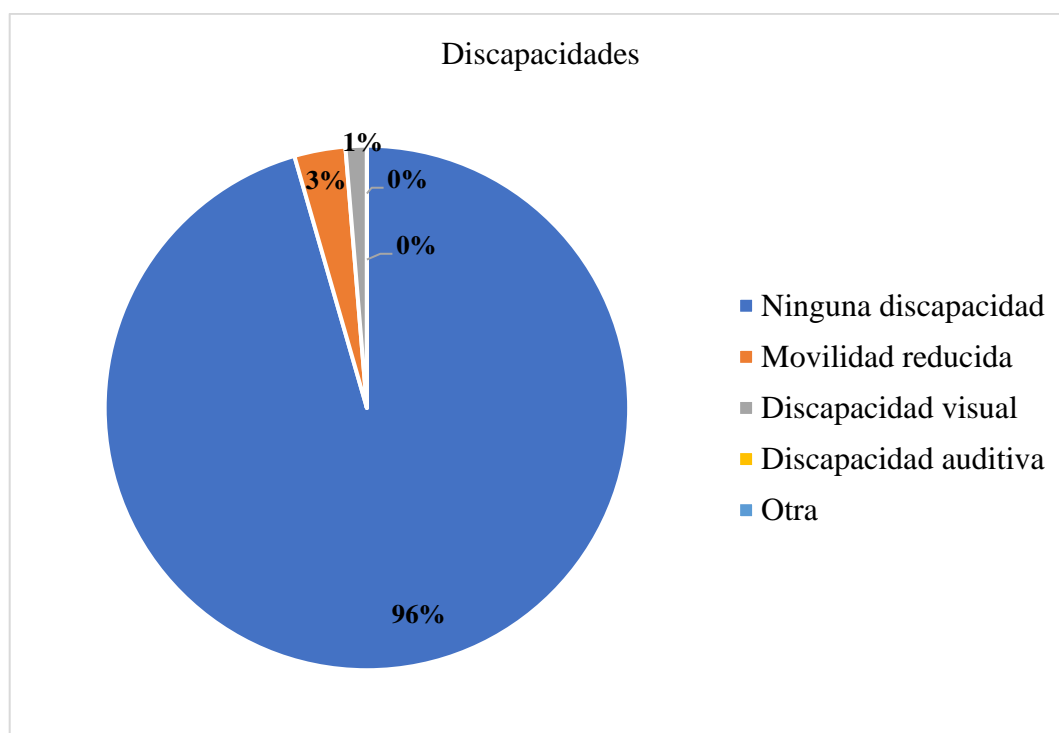
Pregunta 3: ¿Posee alguna capacidad especial, física-intelectual?

Tabla 4. Discapacidad entre los encuestados

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Ninguna discapacidad	364	96%
Movilidad reducida	12	3%
Discapacidad visual	5	1%
Discapacidad auditiva	0	0%
Otra	0	0%
Total	381	100%

Nota: Encuesta a los usuarios.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Nota: Encuesta a los usuarios.

Gráfico 3. Discapacidad entre los encuestados.

Realizado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Análisis

Los encuestados en su mayoría no tienen ningún tipo de discapacidad, pero el 4% nos compromete a eliminar todo tipo de barrera arquitectónica dentro del sector a intervenir para que el desplazamiento de este grupo con discapacidades sea sin ningún tipo de obstáculos y de esta manera se integren todas las áreas.

3.6.4. Frecuencia de recorrido

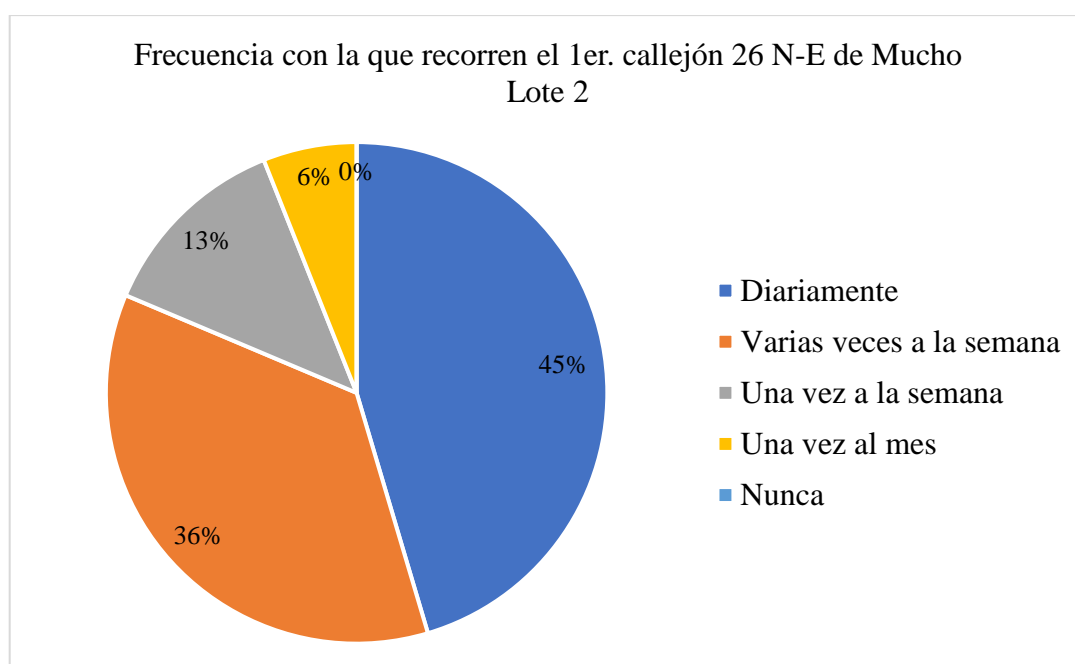
Pregunta 4: ¿Con qué frecuencia recorre usted el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2?

Tabla 5. Frecuencia de recorrido en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Diariamente	173	96%
Varias veces a la semana	137	3%
Una vez a la semana	48	1%
Una vez al mes	23	0%
Nunca	0	0%
Total	381	100%

Nota: Encuesta a los usuarios.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Nota: Encuesta a los usuarios.

Gráfico 4. Frecuencia de recorrido por el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Análisis

Los porcentajes de circulación son elevados dado que la mayoría de los encuestados realizan recorridos diarios y de varias veces a la semana, debido a que por este callejón ingresan todos los que habitan en los distintos conjuntos residenciales que conforman Mucho Lote 2, así como la existencia de un supermercado, por lo que se debe crear espacios para una adecuada circulación de todas las personas en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.

3.6.5. Percepción de seguridad durante el día

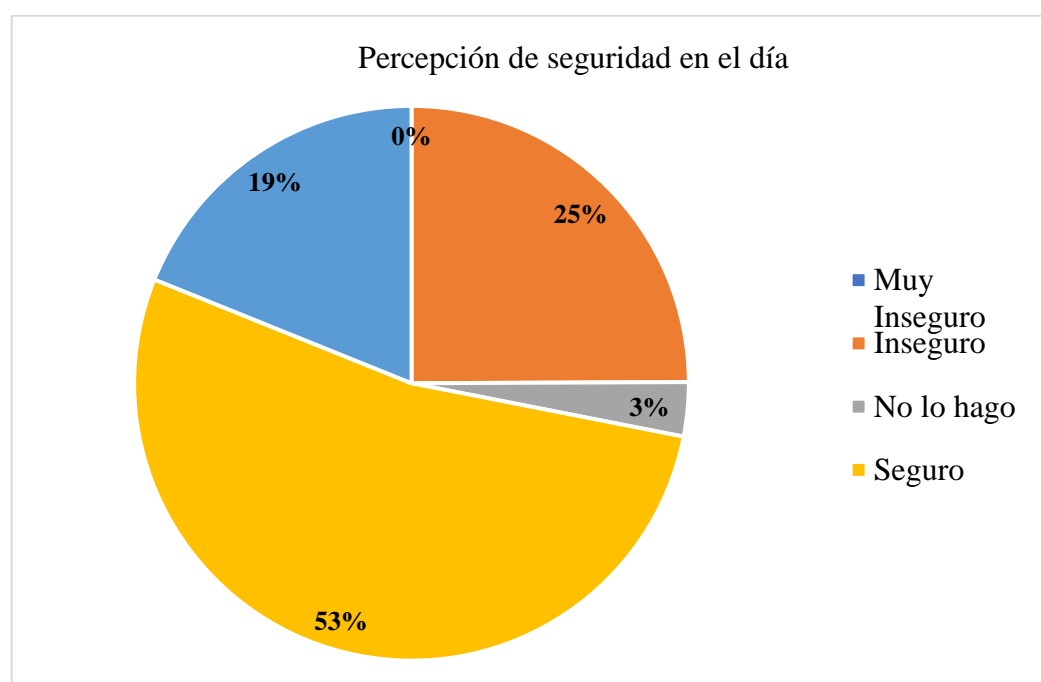
Pregunta 5: ¿Se considera seguro, recorrer de día las áreas del 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2?

Tabla 6. Percepción de seguridad durante el día

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Muy Inseguro	0	0%
Inseguro	95	25%
No lo hago	12	3%
Seguro	202	53%
Muy seguro	72	19%
Total	381	100%

Nota: Encuesta a los usuarios.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Nota: Encuesta a los usuarios.

Gráfico 5. Percepción de seguridad durante el día

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Análisis

La percepción de seguridad en el día es elevada en el 1er Callejón 26 N-E, pero esto se debe a que el sector antes mencionado es altamente comercial y de suma importancia, todos deben pasar por ahí para dirigirse a sus trabajos, centros de estudio a cualquier otra actividad.

3.6.6. Percepción de seguridad durante la noche

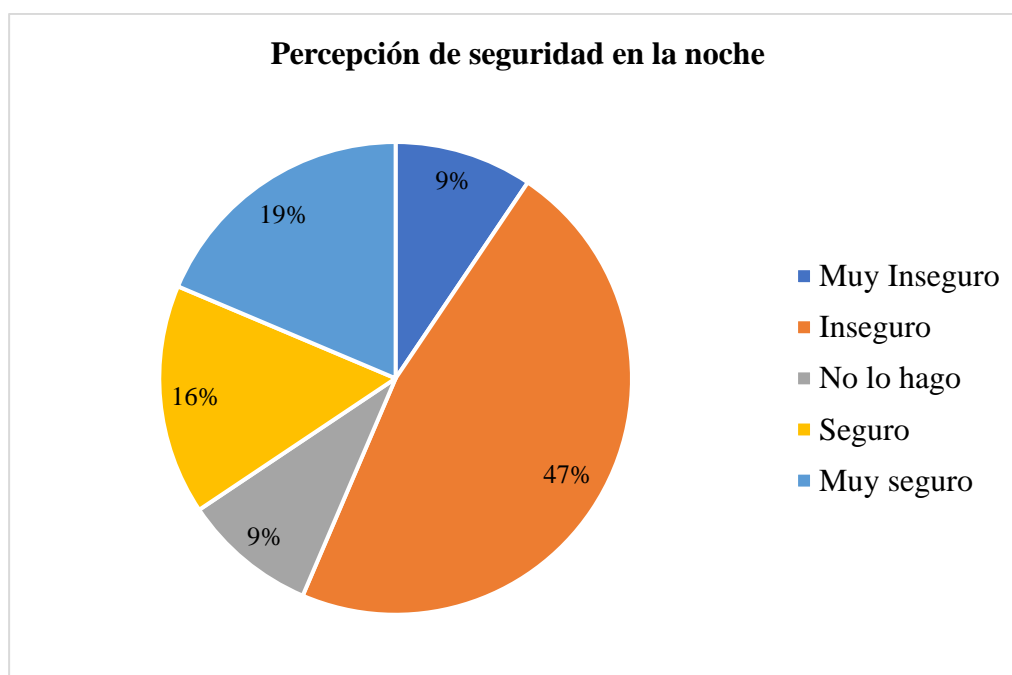
Pregunta 6: ¿Se considera seguro, recorrer de noche las áreas del 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2?

Tabla 7. Percepción de seguridad durante la noche

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Muy Inseguro	36	9%
Inseguro	179	47%
No lo hago	35	9%
Seguro	60	16%
Muy seguro	71	19%
Total	381	100%

Nota: Encuesta a los usuarios.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Nota: Encuesta a los usuarios.

Gráfico 6. Percepción de seguridad durante la noche

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Análisis

La percepción de inseguridad en la noche es mayoritaria entre los encuestados y solo un 36% siente seguridad muy contraria con la percepción de seguridad que se presenta en el día y se debe a que en la noche no existen actividades o áreas que fomenten la cohesión social y por consiguiente mejorar la seguridad.

3.6.7. Carencias del sector de estudio

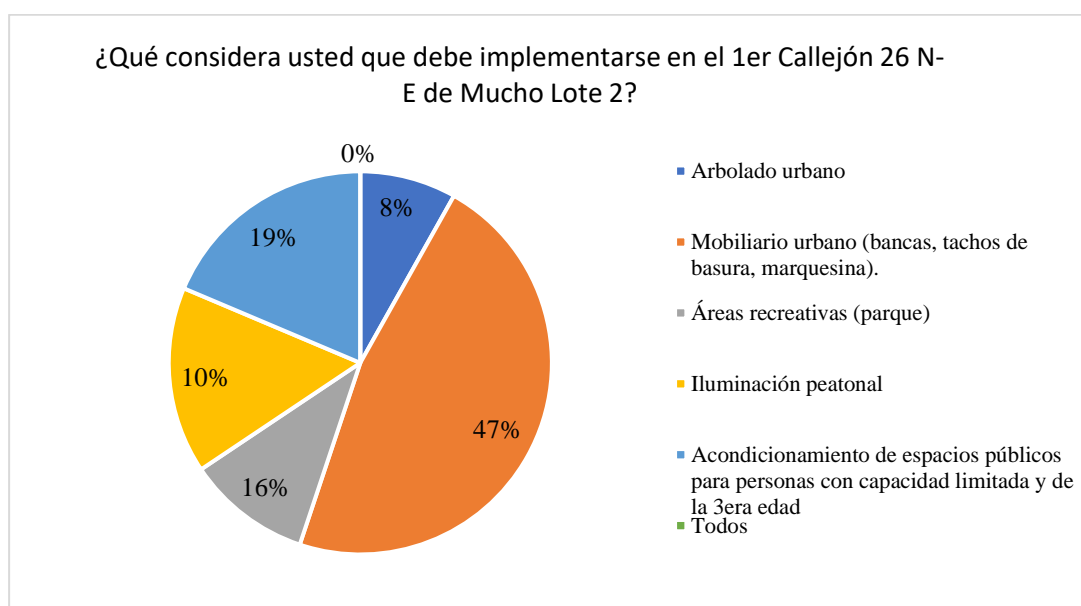
Pregunta 7: ¿Qué considera usted que debe implementarse en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2?

Tabla 8. Carencias del sector de estudio

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Arbolado urbano	31	8%
Mobiliario urbano (bancas, tachos de basura, marquesina).	179	47%
Áreas recreativas (parque)	60	16%
Iluminación peatonal	40	10%
Acondicionamiento de espacios públicos para personas con capacidad limitada y de la 3era edad	71	19%
Todos	0	0%
Total	381	100%

Nota: Encuesta a los usuarios.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Nota: Encuesta a los usuarios.

Gráfico 7. Carencias del sector de estudio

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Análisis

Es evidente, el sector exige como puntos primordiales mobiliario urbano y acondicionamiento de los espacios para personas con capacidad limitada y de la 3era edad, así como también áreas recreativas para los moradores. También se destaca la necesidad de la iluminación peatonal para poder disminuir la percepción de inseguridad y por último el arbolado urbano para mejorar el confort térmico.

3.6.8. Satisfacción de los peatones en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2

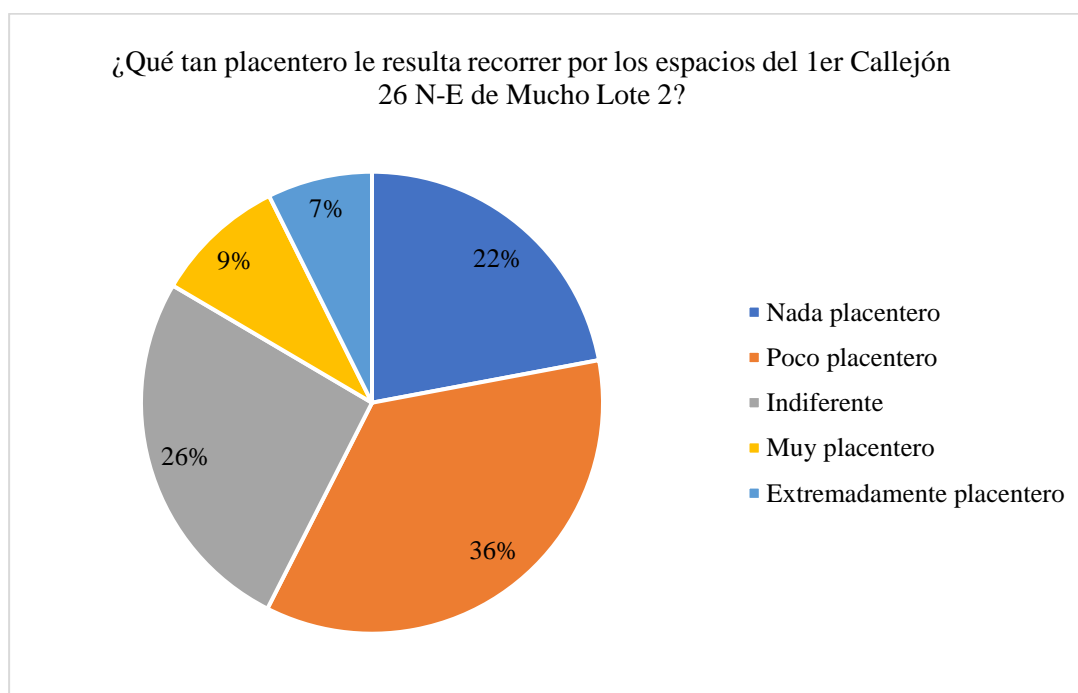
Pregunta 8: ¿Qué tan placentero le resulta recorrer por los espacios del 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2?

Tabla 9. Satisfacción de los peatones en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Nada placentero	84	22%
Poco placentero	135	36%
Indiferente	99	26%
Muy placentero	35	9%
Extremadamente placentero	28	7%
Total	381	100%

Nota: Encuesta a los usuarios.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Nota: Encuesta a los usuarios.

Gráfico 8. Satisfacción de los peatones en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Análisis

La gran mayoría de los encuestados no encuentran placentero recorrer los espacios del 1er Callejón 26 N-E, y esto se debe en la mayoría a la falta de mobiliario urbano, espacios inadecuados para transitar, barreras arquitectónicas para todos los peatones y la ausencia del arbolado urbano que contribuyan a una mejor experiencia en sus trayectos.

3.6.9. Importancia de intervención urbana en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2

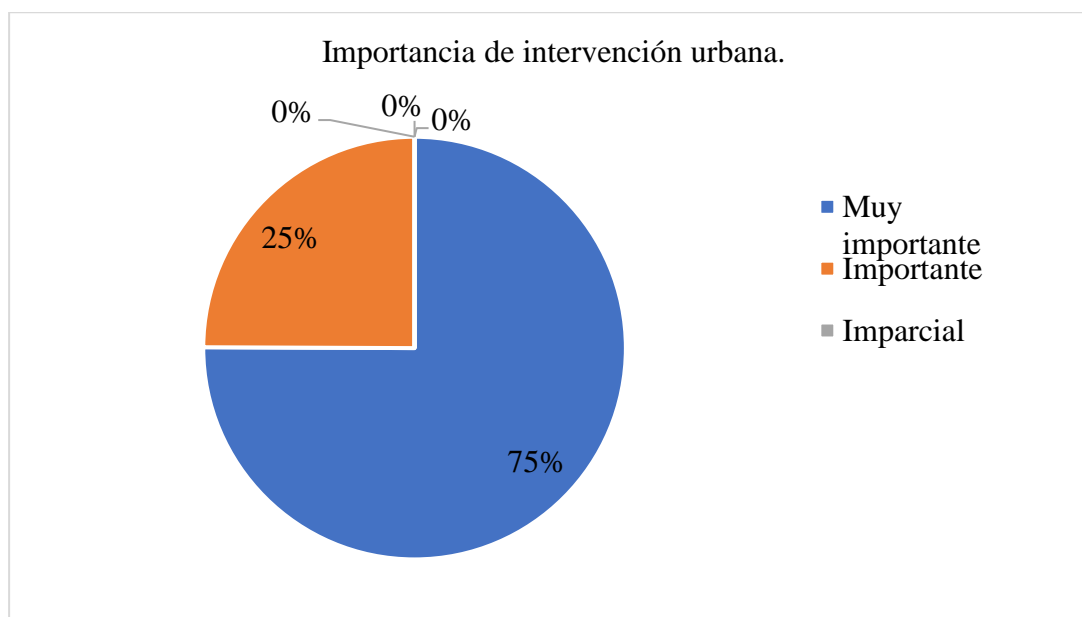
Pregunta 9: Considera importante un cambio en las áreas del 1er Callejón 26 N-E, de Mucho Lote 2, ¿con una intervención urbana?

Tabla 10. Importancia de intervención urbana en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Muy importante	286	75%
Importante	95	25%
Imparcial	0	0%
Poco importante	0	0%
Nada importante	0	0%
Total	381	100%

Nota: Encuesta a los usuarios.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Nota: Encuesta a los usuarios.

Gráfico 9. Importancia de intervención urbana en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Análisis

El total de encuestados coinciden con la importancia de una intervención urbana que va a incidir directamente en el bienestar de los peatones en todos los ámbitos, así como el fortalecimiento en la cohesión social y desarrollo económico que ello llevaría, esto en una estrecha relación con la naturaleza y el medio ambiente.

3.6.10. Incidencia en la actividad física y salud mental de los habitantes del sector

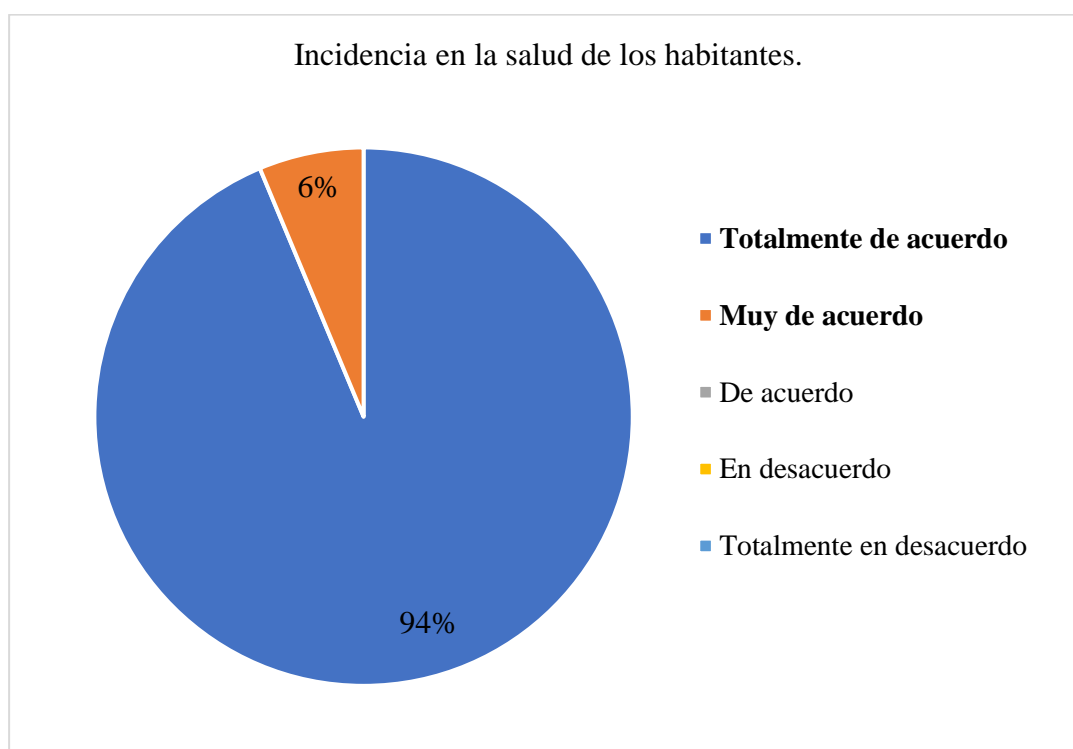
Pregunta 10: ¿Está de acuerdo que, la zona a regenerar, incidiría en la actividad física y salud mental de los habitantes del sector?

Tabla 11. Incidencia en la actividad física y salud mental de los habitantes del sector

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Totalmente de acuerdo	357	94%
Muy de acuerdo	24	6%
De acuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	381	100%

Nota: Encuesta a los usuarios.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Nota: Encuesta a los usuarios.

Gráfico 10. Incidencia en la actividad física y salud mental de los habitantes del sector

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Análisis

Todos los encuestados están de acuerdo en que los espacios a crear con la intervención urbana ayudarán directamente a la salud de los moradores, así como también podrán interactuar con la naturaleza al realizar las actividades físicas y recreativas.

3.6.11. Componentes ambientales que necesitan atención

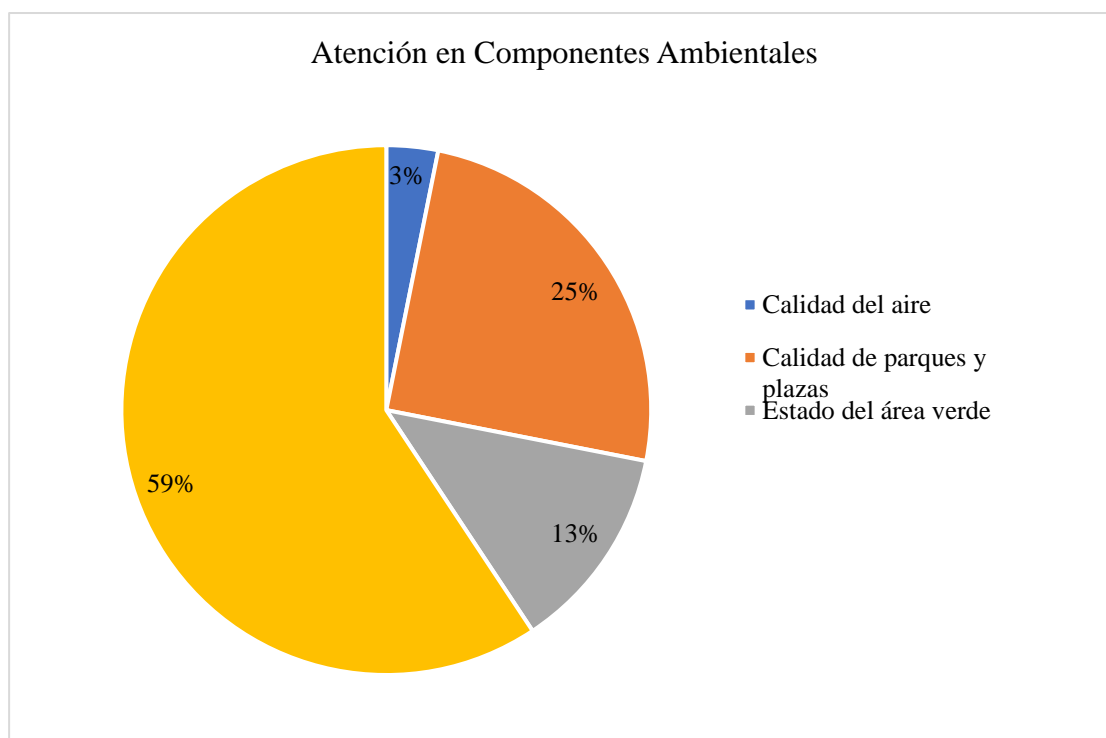
Pregunta 11: ¿Determine los componentes ambientales que necesitan mayor atención en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2?

Tabla 12. Componentes ambientales que necesitan atención

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Calidad del aire	12	3
Calidad de parques y plazas	95	25
Estado del área verde	48	13
Todos	226	59
Total	381	100%

Nota: Encuesta a los usuarios.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Nota: Encuesta a los usuarios.

Gráfico 11. Componentes ambientales que necesitan atención

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Análisis

La mayoría de los encuestados coinciden que se necesita más atención en estos componentes ambientales pues no existe un parque que tenga plazas, sea esta cultural o gastronómica, con adecuados espacios de áreas verdes, así como también la falta del arbolado urbano en todo el 1er callejón 26 N-E, esto ayudaría a mejorar la calidad del aire.

3.6.12. Equipamientos solicitados por los encuestados

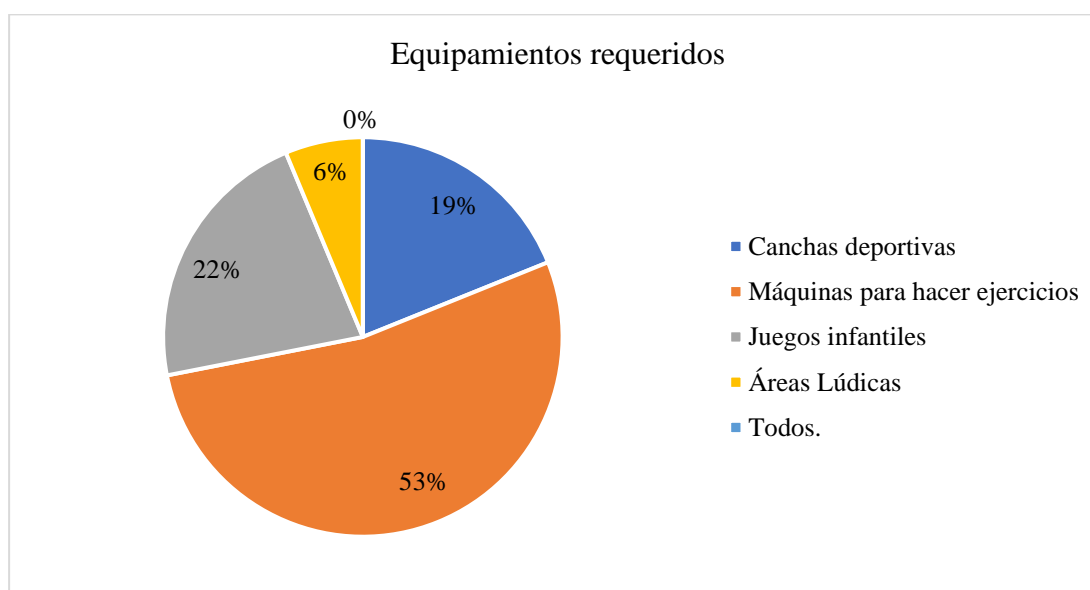
Pregunta 12: ¿Qué tipo de equipamientos le gustaría, para ser implementados en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2?

Tabla 13. Equipamientos solicitados por los encuestados

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Canchas deportivas	72	19%
Máquinas para hacer ejercicios	202	53%
Juegos infantiles	83	22%
Áreas lúdicas	24	6%
Todos	0	0%
Total	381	100%

Nota: Encuesta a los usuarios.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Nota: Encuesta a los usuarios.

Gráfico 12. Equipamientos solicitados por los encuestados

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Análisis

La mayoría de los encuestados necesitan máquinas para hacer ejercicios lo que ratifica la necesidad de espacios para actividades físicas como así también las canchas deportivas, destacamos como segundo lugar el requerimiento de áreas para juegos infantiles, que es muy evidente que no existen y un 6% para áreas de lectura y descanso, todos son puntos importantes para fortalecer la propuesta encaminada a suplir las carencias del 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.

3.6.13. Infraestructura urbana necesaria en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2

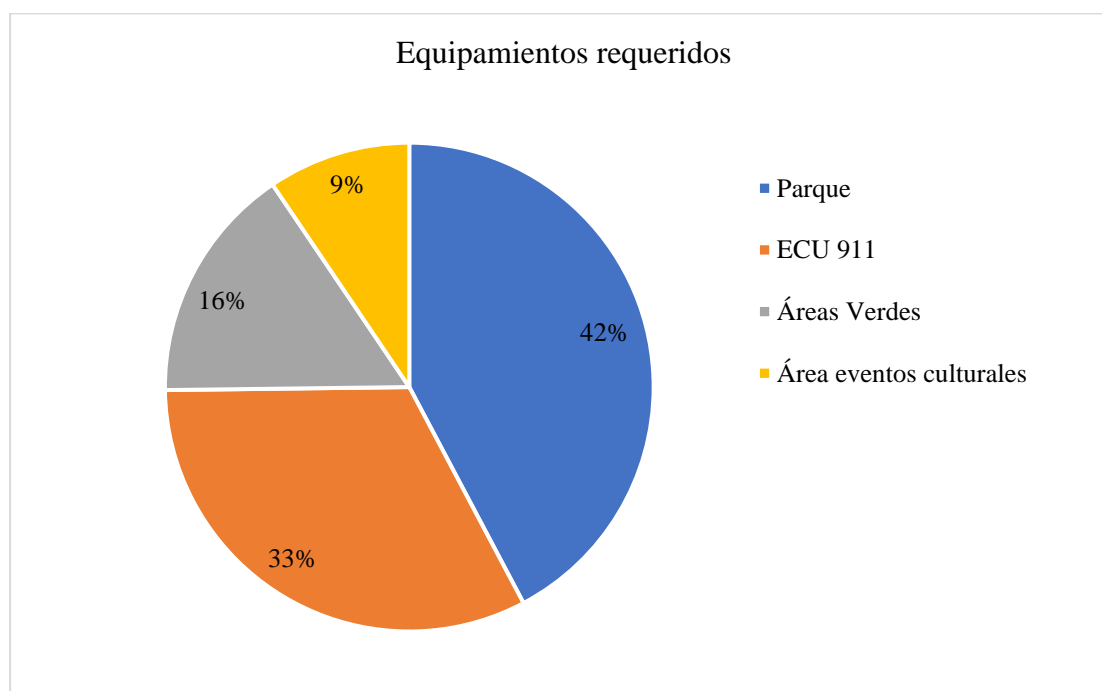
Pregunta 13: Qué tipo de infraestructura urbana considera Ud. ¿Que necesita el sector?

Tabla 14. Infraestructura urbana necesaria en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2

Opciones	Cantidad	Porcentajes
ECU 911	72	19%
Parque	202	53%
Área eventos culturales	83	22%
Áreas verdes	24	6%
Total	381	100%

Nota: Encuesta a los usuarios.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Nota: Encuesta a los usuarios.

Gráfico 13. Infraestructura urbana necesaria en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Análisis

Se observa que la mayoría de los encuestados requieren espacios para recreación, distracción e interacción que fueron promesas incumplidas por parte de la Alcaldía de Guayaquil, sin dejar a un lado la necesidad de mejorar la seguridad en el sector, esta información va encaminada a solucionar los problemas existentes en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.

3.6.14. La ciclovia como medio de transporte

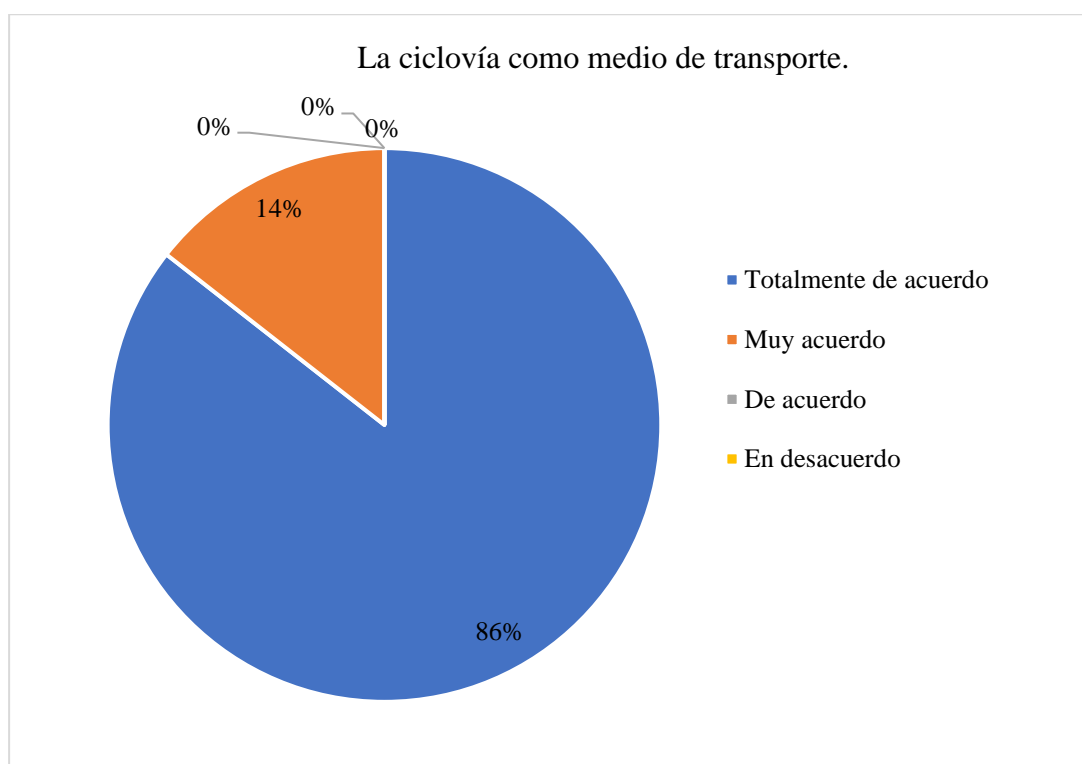
Pregunta 14: ¿Le gustaría la implementación de una ciclovia como medio de movilidad para el sector?

Tabla 15. La ciclovia como medio de transporte

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Totalmente de acuerdo	326	86%
Muy acuerdo	55	14%
De acuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	381	100%

Nota: Encuesta a los usuarios.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Nota: Encuesta a los usuarios.

Gráfico 14. La ciclovia como medio de transporte

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Análisis

Definitivamente la totalidad de los encuestados están de acuerdo que la ciclovia es necesaria para una adecuada movilización, aportando de esta manera a la conservación del medio ambiente y a la salud de los usuarios del 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.

3.7. Propuesta

3.7.1. Título de la propuesta

Propuesta de diseño en áreas peatonales, recreativas e integrales con urbanismo táctico del 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.

3.7.2. Fundamentación

Mediante la información recogida a través de los distintos métodos de investigación adoptadas, así como la aplicación de criterios mediante el análisis en el sitio a intervenir, se propone: Presentar un diseño en áreas peatonales, recreativas e integrales con urbanismo táctico en el 1er callejón 26 N-E de Mucho Lote 2. Esta propuesta permite solucionar la problemática existente y a la vez brindar la creación de áreas para el peatón en contacto y respeto a la naturaleza.

Como lo defiende el conocido arquitecto y urbanista (Gehl, 2019) quién plantea que, las ciudades se deben orientar para las personas. Con el urbanismo táctico se busca jerarquizar el espacio para el peatón mediante franjas de circulación interactivas, espacio para terrazas comerciales y la utilización de mobiliario creado mediante la reutilización de materiales. En apego a una intervención a bajo costo y a corto tiempo, característico en este tipo de urbanismo. Lo cual brinda espacios para una correcta cohesión social tanto para el día como para la noche. Esto logra mejorar la percepción de seguridad como lo recomienda en la metodología de Prevención del Crimen a través del Diseño Ambiental (CPTED, 2015).

Se incorporan al proyecto un parque en un área de 9620 m², paralelo al área de intervención el que contará con espacios para juegos infantiles, canchas deportivas, un lugar para eventos culturales, máquinas para ejercicios físicos, senderos interactivos y táctico nocturno. Áreas verdes con vegetación endémica, paisajismo, huerto urbano, espacios para el descanso, lectura, y meditación; necesarios para la integración, desarrollo y salud de los moradores. La utilización del elemento urbano como, los vados rasantes, permiten unir las aceras sin la existencia de barreas arquitectónicas. La implementación de una ciclovía en el área a intervenir como parte integradora de una futura red ciclista que permita la conectividad total de este sector, alineándose a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenibles) como parte de la Agenda 2030 en consecución de ciudades sostenibles.

3.7.2.1. Programa de necesidades urbanas

En las áreas de intervención destacamos la acera, donde se ubica su equipamiento peatonal y en cierta parte se uniría a ella la ciclovía; la calzada y la creación de franjas de servicio, circulación interactiva y ciclovía como medio de integración; infraestructura vehicular con dos carriles y parqueo en calzada; área de parque y de parqueo fuera de la calzada.

Tabla 16. Programa urbano

Áreas	Subáreas	Espacio	Mobiliario	Longitud mt.	
Aceras 1194.62mt.	Acera sector victoria club 394,5mt	Franja de circulación peatonal	Franja podotáctil	394.50	
		Franja de equipamiento urbano	Postes de luz Tachos ecológicos Mapas hápticos		
	Acera sector salamanca 120mt.	Franja de circulación peatonal	Franja podotáctil	203.52	
		Franja de equipamiento urbano	Postes de luz Tachos ecológicos Mapas hápticos		
	Acera sectores parqueadero fuera de calzada, parque y comisariato 270mt.	Fanja de circulación peatonal	Fanja de circulación peatonal	Franja podotáctil	596.60
				Juegos tradicionales pintados en el piso Uso de pintura fluorescente en diseño de juegos interactivos	
		Fanja de protección y de equipamiento urbano	Carril ciclovía	Bancas	596.60
				Mapas hápticos Tachos ecológicos Jardineras	
		Fanja de protección o de equipamiento urbano	Carril ciclovía	Carril para bicicleta anexo a la acera	596.60
				Postes de luz Bancas	
Fanja de protección o de equipamiento urbano		Tachos ecológicos Ciclo parqueos Jardineras			

Áreas	Subáreas	Espacio	Mobiliario	Longitud mt.
Aceras 1194,62mt	Acera sectores parqueadero fuera de calzada, parque y comisariato 270mt.	Franja de protección o de equipamiento urbano	Señalética e información de vías	596.6
			Arbolado urbano	
			Vados para movilidad reducida	
			Pasamano	
			Longitud total acera	1194.62
			Áreas de estar, descanso y de fortalecimiento de la cohesión social.	
			Pérgolas	
		Franja de servicio		458.97
			Tachos Ecológicos	
Calzada 3773.73mts	Intervención en calzada con urbanismo táctico		Jardineras sobre Calzada	
			Ciclo parqueaderos	
			Acceso a Garaje de Viviendas	
			Vados Rasantes	143.39
		Franja de circulación peatonal interactiva.	Juegos tradicionales pintados en el piso	
			Uso de Pintura Fluorescente en diseño de Juegos Interactivos	484.54
		Franja de seguridad entre circulación peatonal y ciclovía	Jardineras sobre la calzada	
			Bolardos Luminosos mediante paneles solares	495.50

Áreas	Subáreas	Espacio	Mobiliario	Longitud mt.
	Intervención en calzada con urbanismo táctico	Carril ciclovía	Carril para Bicicleta anexo a la calzada	623.27
			Arbolado urbano	
			Bolardos Luminosos mediante paneles solares	
		Franja de seguridad entre los carriles de ciclovía y vehicular	Tachas plásticas	495.5
			Jardineras sobre la calzada	
			Señalética e información de vías	
		Carriles	Carriles doble vía para vehículos	614.51
			Vados Rasantes	
	Infraestructura vehicular		Parqueo público en calzada	
		Área de parqueo	Parqueo público para personas con movilidad reducida	458.05
			Parqueo para motos	
			Longitud Total Calzada	3773.73
			Longitud Total General	4968.35

Áreas	Subáreas	Espacio	Mobiliario	Área m2	
Parque	Área recreativa	Juegos infantiles	Torre de softplay	987.62	
			Rayuela		
			Juego de sapos		
			Bancas		
			Aro de básquet		
			Columpios		
			Resbaladera		
			Asientos llanta		
			Red de escalar		
			Jenga gigante		
Fichas domino	445.54				
Tres en raya					
Fuente ornamental					
Asientos					
Quiebrasol					
Camerinos					
Tachos de basura					
Luminarias					
Área cultural		Anfiteatro	Estructura de protección plantas	258.50	
Área ornamental		Huerto urbano	Maceteros		
	Tachos				
	Porta maceteros				
	Carrito para huerto				
	Dispensador de sacos				
	Dispensador botellas				
	Mueble de lectura				
	Exterior				
	Área común		Confort y esparcimiento		Bancos
	Área deportiva		Canchas deportivas	Mesa de ajedrez	
Mesa de ping-pong					
Arcos					
Aro de básquet					
Graderío					
Tachos de basura					
Bebedero					
Barras					
Entrenamiento		Bicicleta estática		193.12	

Áreas	Subáreas	Espacio	Mobiliario	Área m2
		Entrenamiento	Equipo de gimnasia Bebedero Luminarias	193.12
	Área deportiva	Pista de trote	Banco Apoyos isquiáticos Bebedero Secadora manos Lavamanos Inodoros Cambio de pañales	337.51
		Baterías sanitarias	Cuarto limpieza	
	Servicio		Tachos basura Escritorio Camilla	110.74
		Enfermería	Escritorio Sillas Tacho Baño1/2	
		Garita	Escritorio Baño1/2	
		Cuarto de bomba	Bomba de agua Cisterna	
	Privada		Carrito de limpieza	23.59
		Bodega	Dispensador de herramientas	
			Perchas Bancas	
	Áreas camineras	Camineras y senderos	Luminarias Tachos de basura	3182.23

Áreas	Subáreas	Espacio	Mobiliario	Área m2
	Área verde	Zona permeable	Árboles y vegetación	2741.71
			Área total parque	9085.64
			Garita	
			Batería sanitaria	
Alternativa	Estacionamiento	Parqueo fuera de calzada	Tacho de basura	3622.55
			Luminarias	
			Plazas de Estacionamiento	
			Área total alterna	3622.55

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

3.7.3. Matriz de Principios y Criterios.

Tabla 17. Matriz de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.

Principios del Urbanismo Táctico	Criterios Aplicados
1.- Accesibilidad Universal.	NTE INEN 2244 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificaciones. Bordillos y Pasamanos. Requisitos.
	NTE INEN 2245 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Rampas fijas.
	NTE INEN 2248 Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos.
	NTE INEN 2293 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Área higiénico sanitaria.
	NTE INEN 2314 Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos.
	NTE INEN 2854 Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con acceso al público. Señalización en pisos y planos hápticos.
	NTE INEN 2855 Accesibilidad de las personas al medio físico. Vados y Rebajes de cordón.
	Implementación y uso de código Qr.
	Diseño funcional de vado para uso vehicular según NTE INEN 2855.
	Análisis radio de giro de vehículos. Semáforos Sonoros.
Juegos y deportes inclusivos en el sector del Parque. Teoría del color.	
Piso antigolpes.	
2.- Participativo.	Programa de necesidades desde la percepción del usuario. Diseños geométricos para facilidad de pintado por parte de la localidad.
	Espacios de integración para cohesión social. Juegos ancestrales en calzada.
3.- Rehabilitación Urbana.	Diseño franja de circulación.
	Unión de aceras con vados rasantes.
	Espacios lúdicos creados para las personas. Franja de Ciclovía.

Principios del Urbanismo Táctico	Criterios Aplicados
4.- Temporalidad, paso a lo definitivo.	Áreas de Cohesión social o de servicio creados con materiales sostenibles reutilizados.
5.- Naturaleza y Biodiversidad.	<p>Uso de pintura para crear diversas áreas.</p> <p>Arbolado urbano. Áreas verdes. Huertos urbanos.</p> <p>Bebederos y comederos para el Avifauna.</p>
6.- Bajo Costo.	<p>Bebederos para mascotas. Reciclaje de aguas grises Adoquines permeables. Captación de aguas lluvias.</p> <p>Reciclaje de desechos sólidos.</p> <p>Uso de pintura. Madera plástica. Materiales Sostenibles. Mano de Obra Participativa. Energía solar fotovoltaica. Energía eólica – Árbol del viento.</p>
7.- Replicabilidad.	<p>Franja de Servicio en calzada para área comercial.</p> <p>Uso de formas simples entre líneas rectas para crear franjas y líneas curvas para integrarlas.</p>

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

3.7.4. Concepto de Diseño

El diseño analógico parte de la abstracción del símbolo que hace referencia a la perspectiva de género. Con lo que se trata de expresar que este proyecto también se lo diseñó en rechazo a la violencia de género, que por décadas se ha evidenciado este fenómeno reflejado en ellas, con la creación de espacios que den una percepción de seguridad para las mujeres, niños, personas de la tercera edad y personas con capacidades especiales, estaremos brindando espacios seguros con equidad para toda la sociedad.



Ilustración 91. Símbolo en referencia a la perspectiva de género.

Fuente: Google.

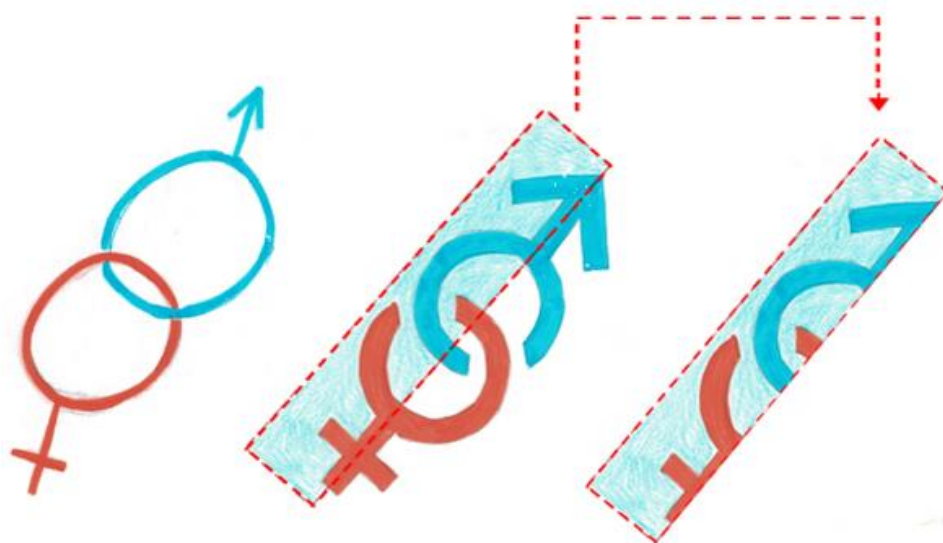


Ilustración 92. Abstracción analógica de símbolo con perspectiva de género.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

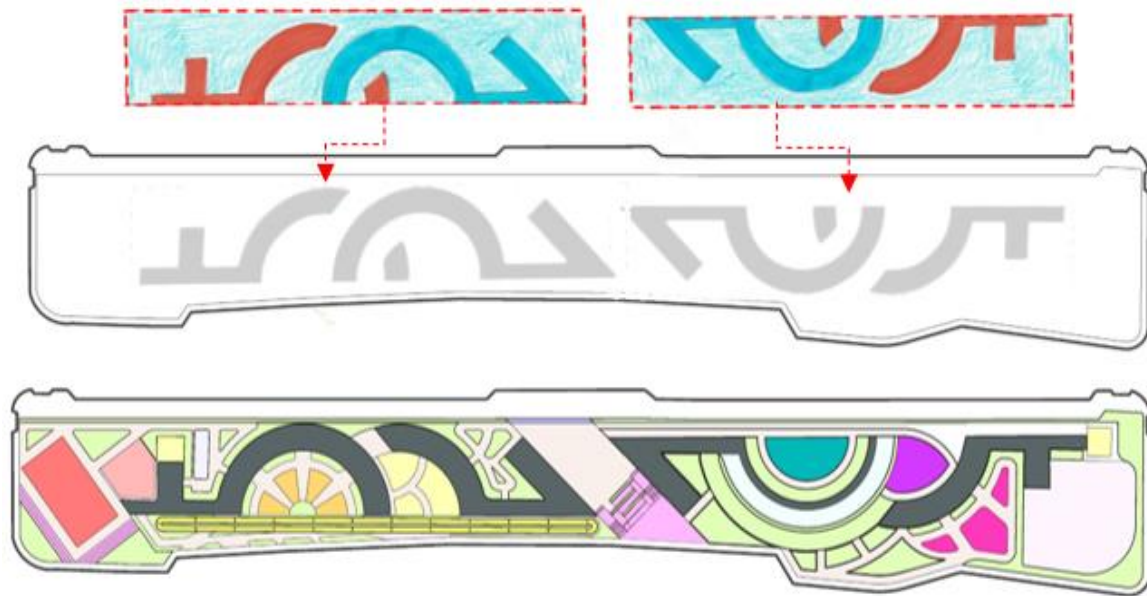


Ilustración 93. Proceso diseño analógico del Parque.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

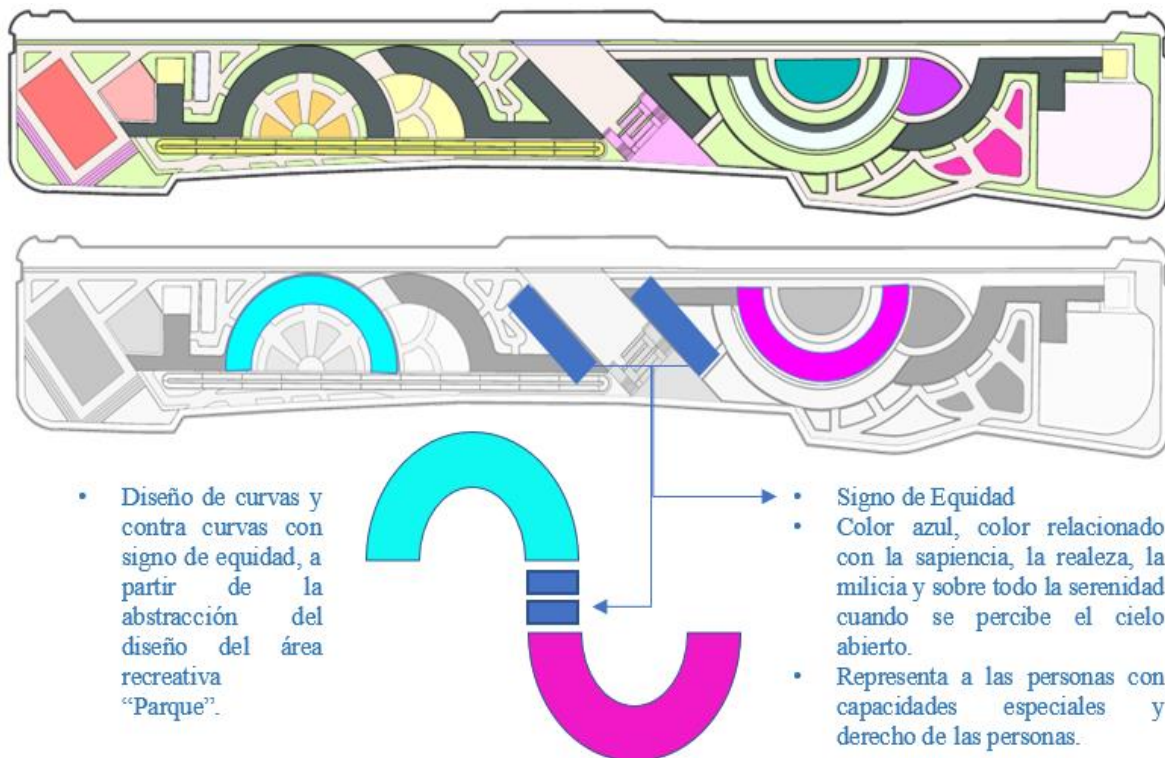


Ilustración 94. Proceso del diseño de pintura en calzada y aceras del 1er. Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

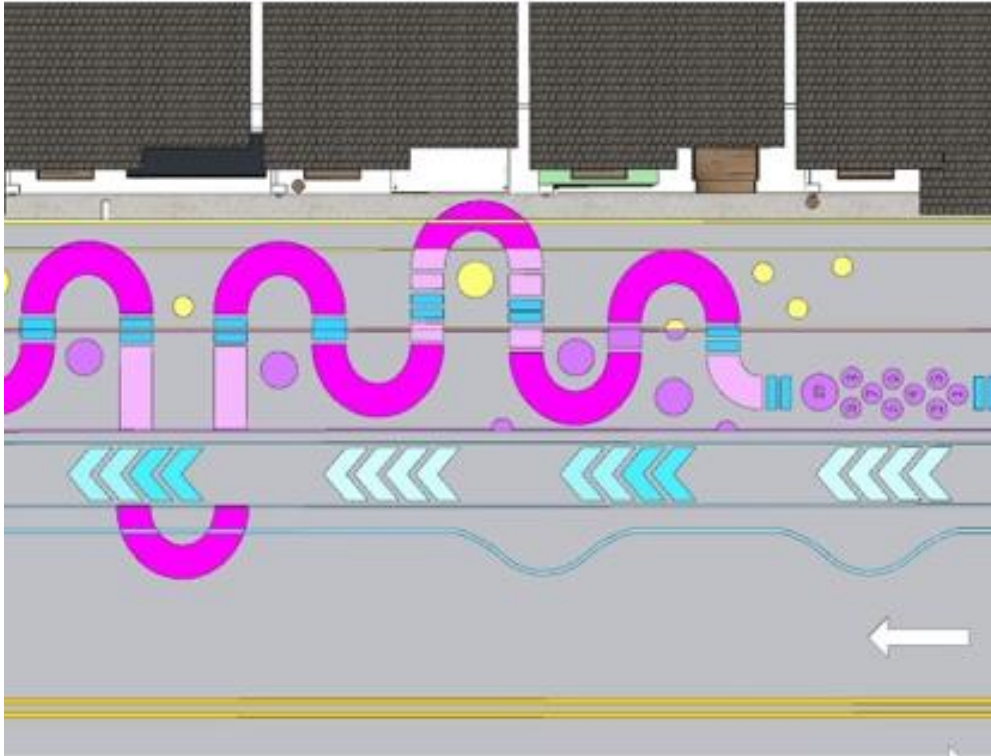


Ilustración 95. Diseño de curvas y contra curvas con Urbanismo Táctico del 1er callejón 26 N-E de Mucho Lote 2.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

3.7.4.1. Diagrama de relaciones funcionales.

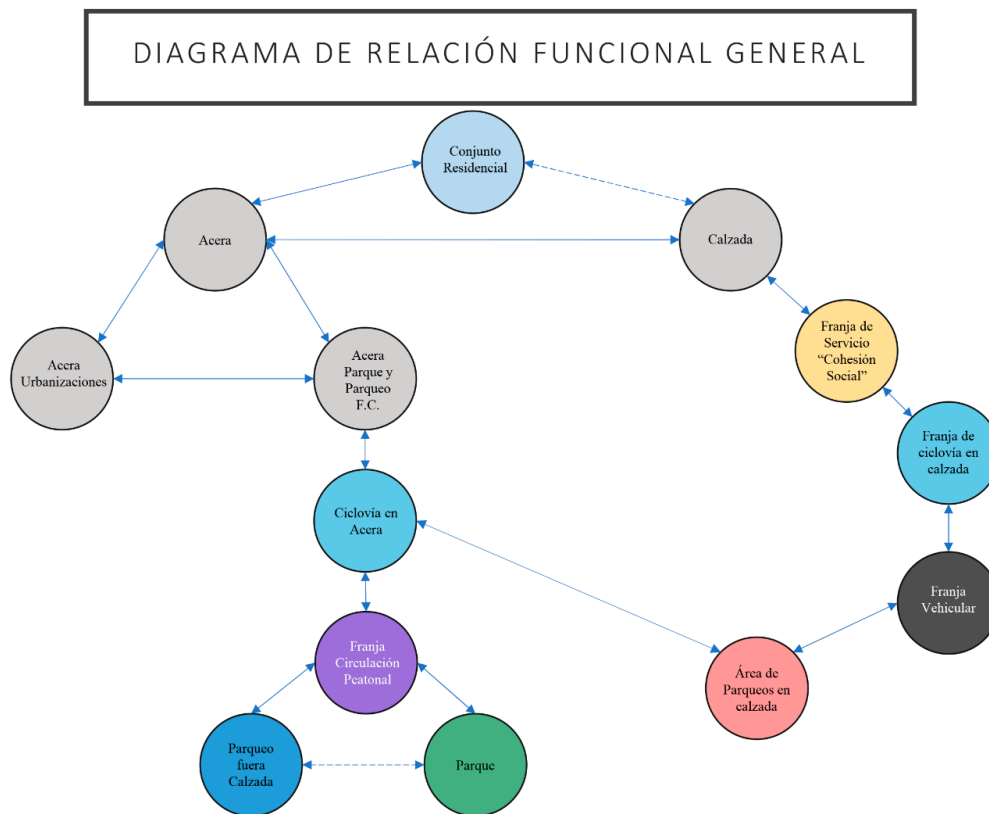


Ilustración 96. Diagrama de Relación Funcional General.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

3.7.4.2. Zonificación General

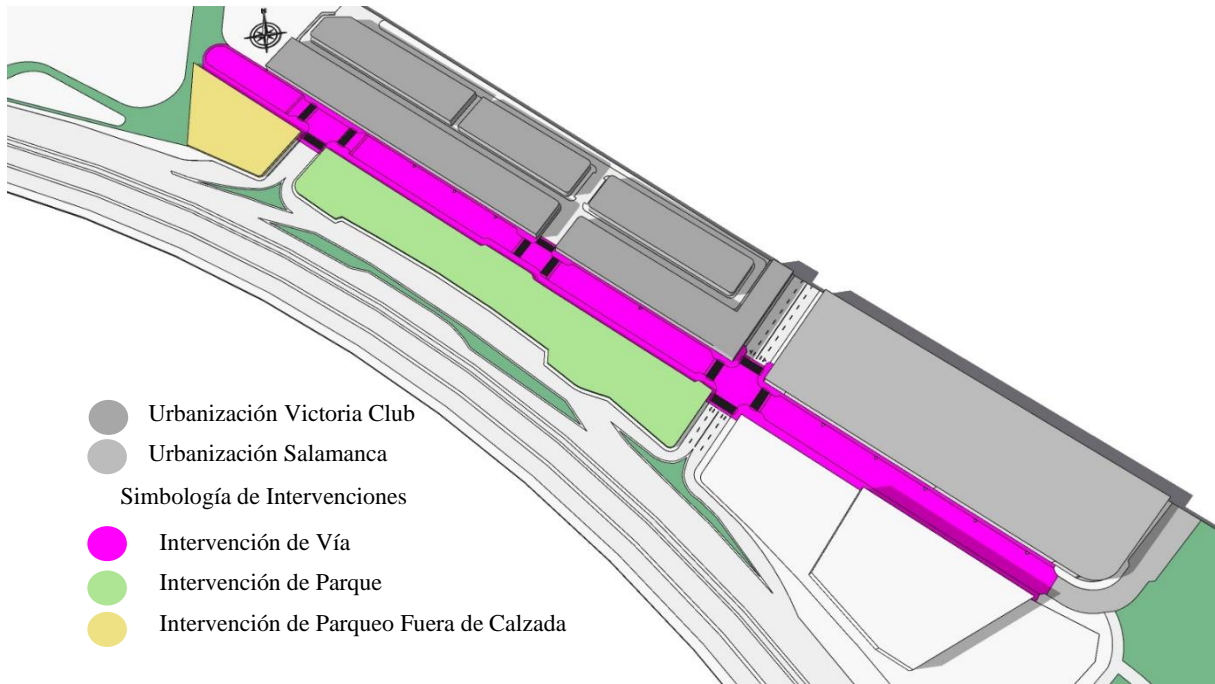


Ilustración 97. Zonificación General
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

3.7.4.3. Implantación de vía

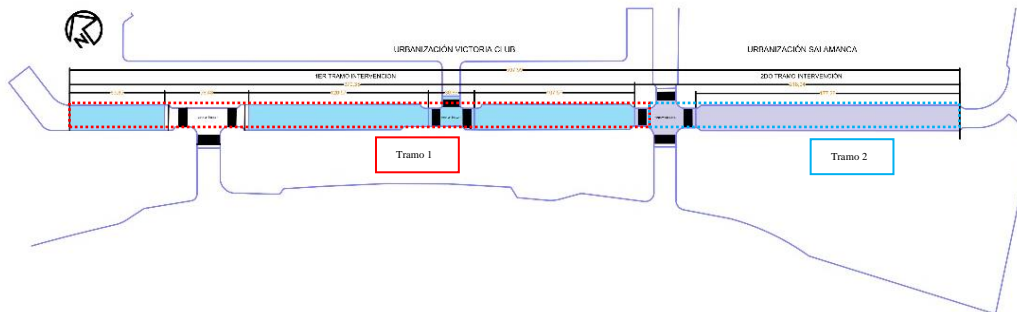
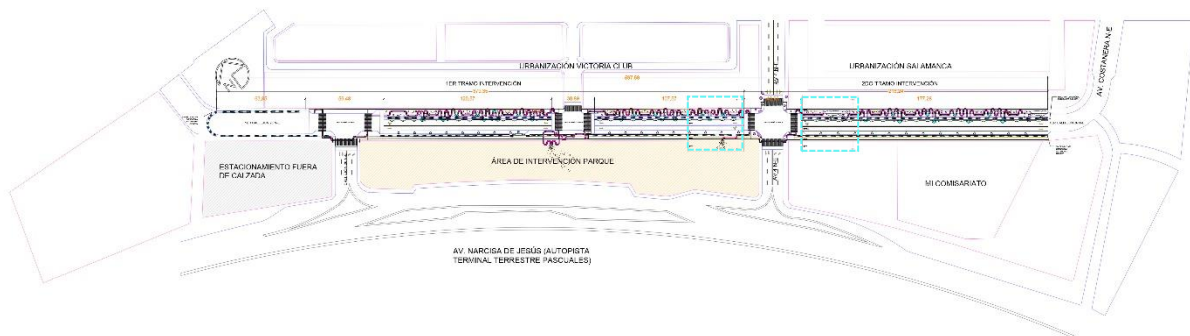


Ilustración 98. Implantación por Tramos.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



ESC. 1: 3000

Ilustración 99. Implantación con intervención Táctica.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Tramo 1, Planta y secciones
Planta

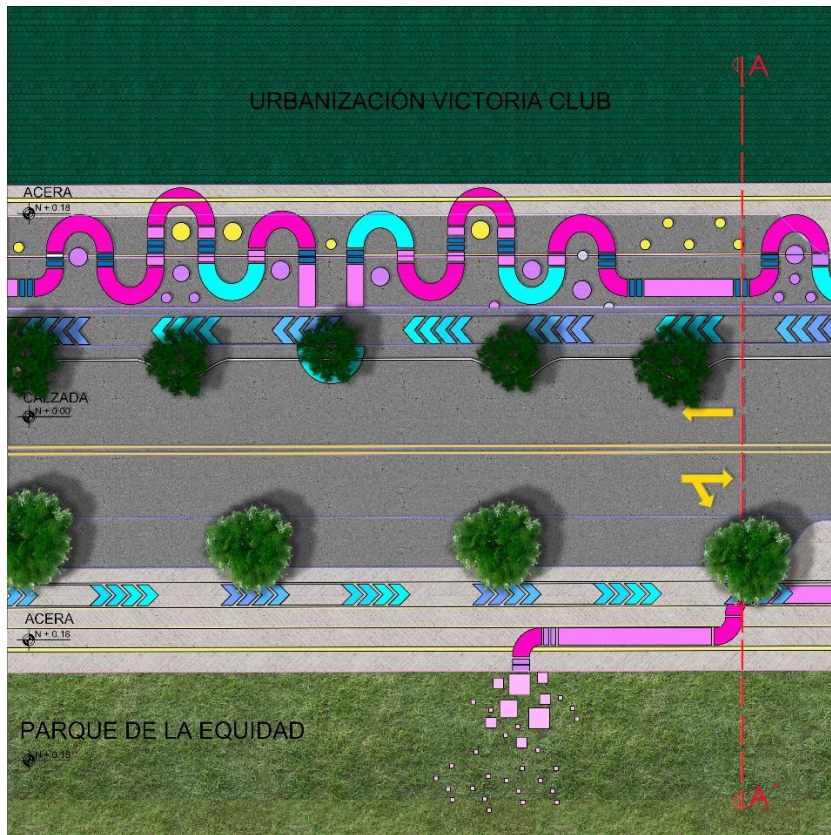


Ilustración 100. Implantación Tipológica Tramo 1, sección A-A'.
 Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Sección

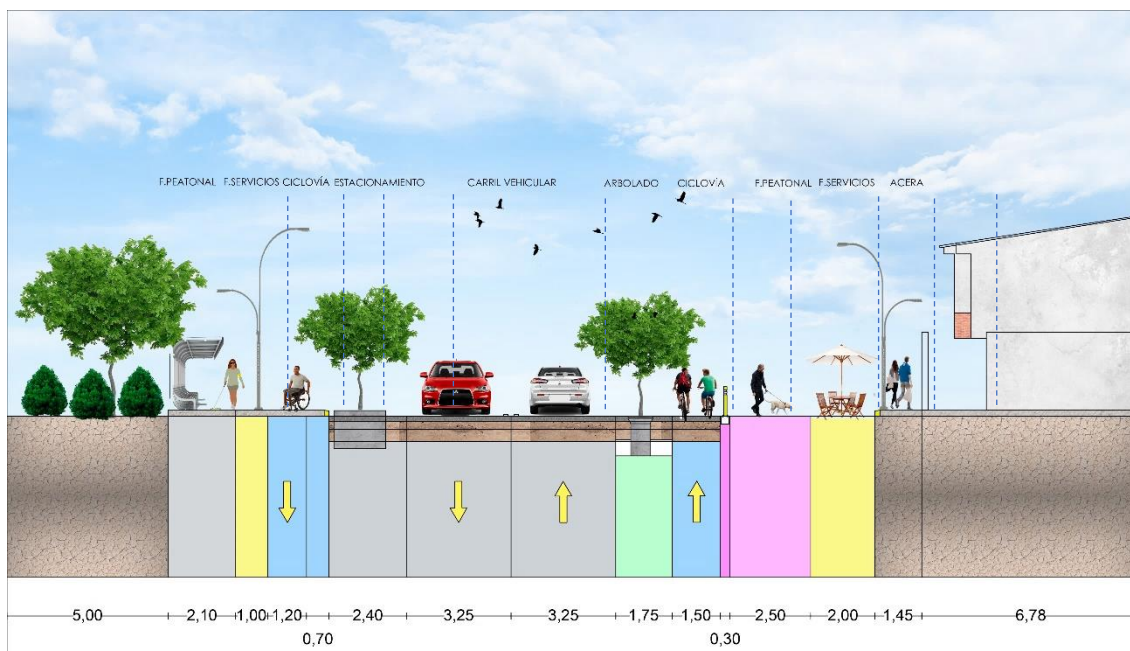


Ilustración 101. Sección A-A' (Corte vial tramo 1).
 Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Tramo 2, Planta y secciones
Planta

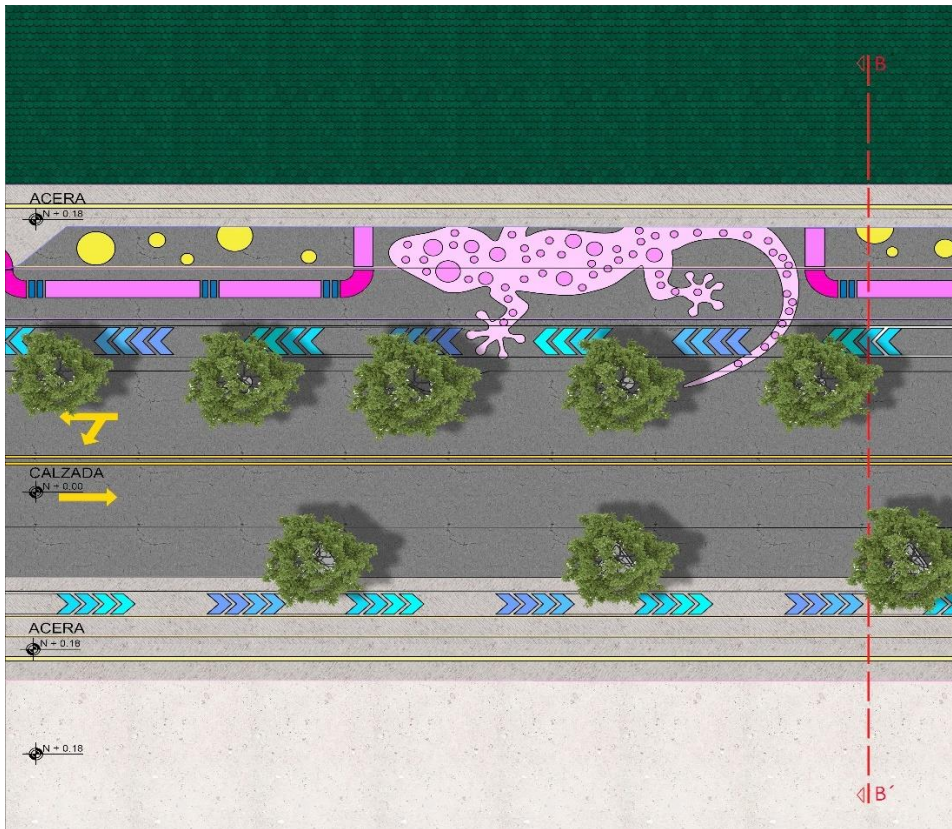


Ilustración 102. Implantación Tipológica Tramo 2, sección B-B'.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Sección

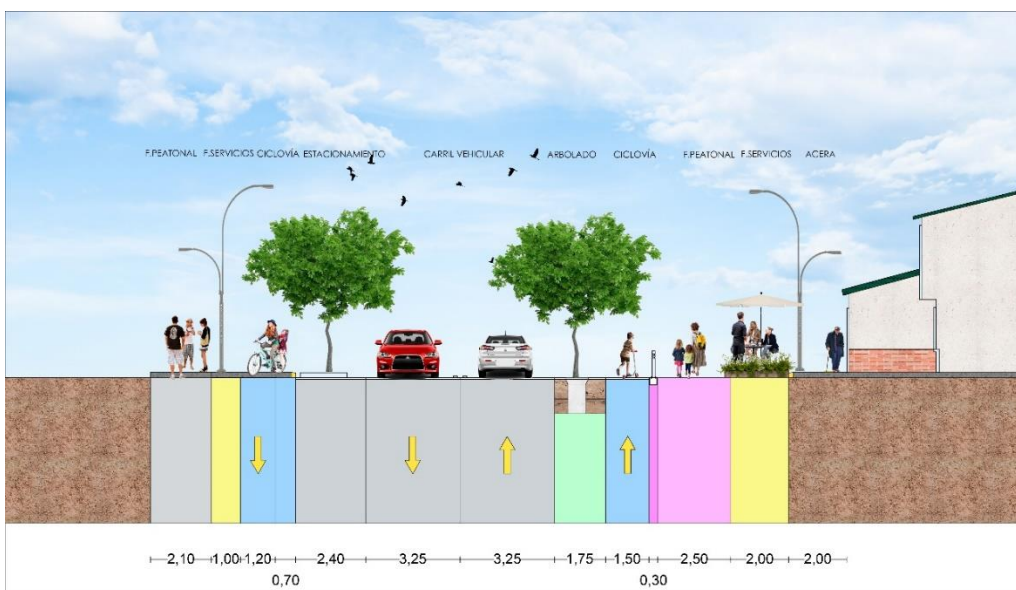


Ilustración 103. Sección B-B' (Corte vial tramo 2).
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

3.7.4.4. Perfil Urbano



Ilustración 104. Perfil Urbano 1er callejón 26 N-E.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

3.7.4.5. Zonificación Parque (Área Recreativa)

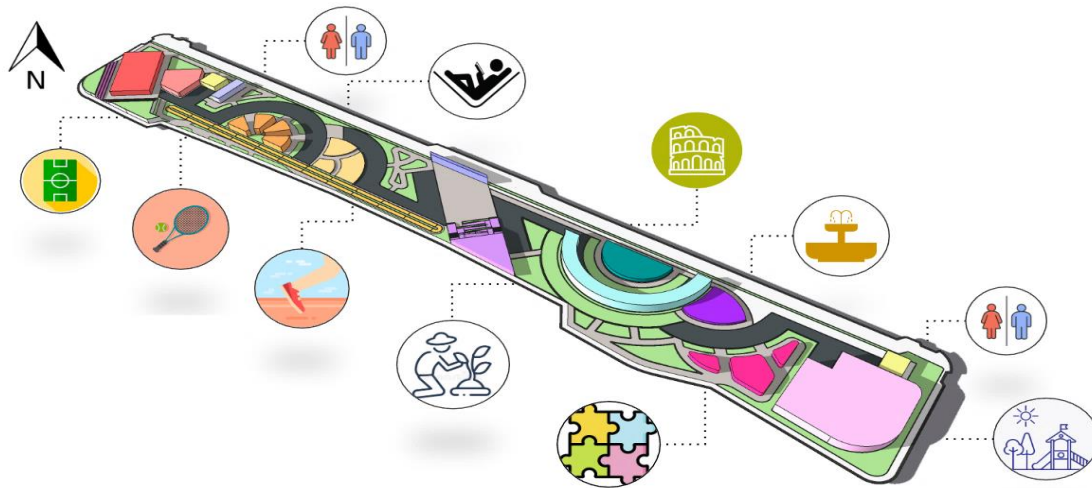


Ilustración 105. Zonificación Parque de la Equidad.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

3.7.5. Implantación Parque de la Equidad

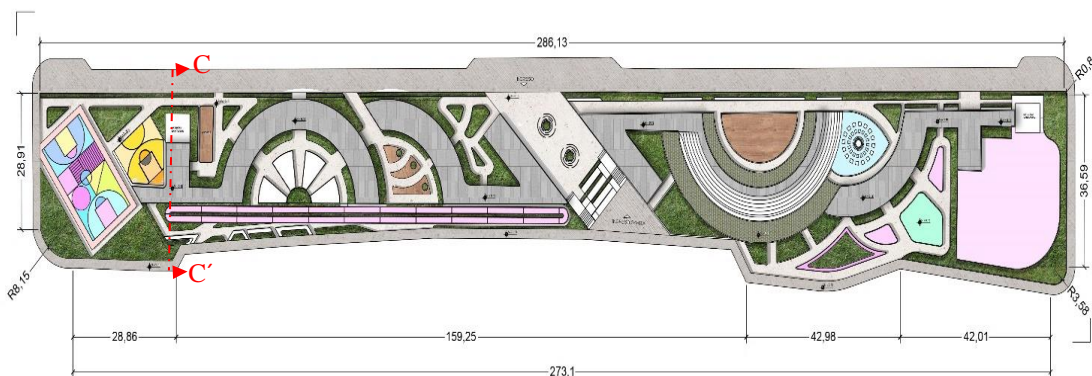


Ilustración 106. Implantación Parque de la Equidad.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

3.7.5.1. Corte transversal Parque de la Equidad

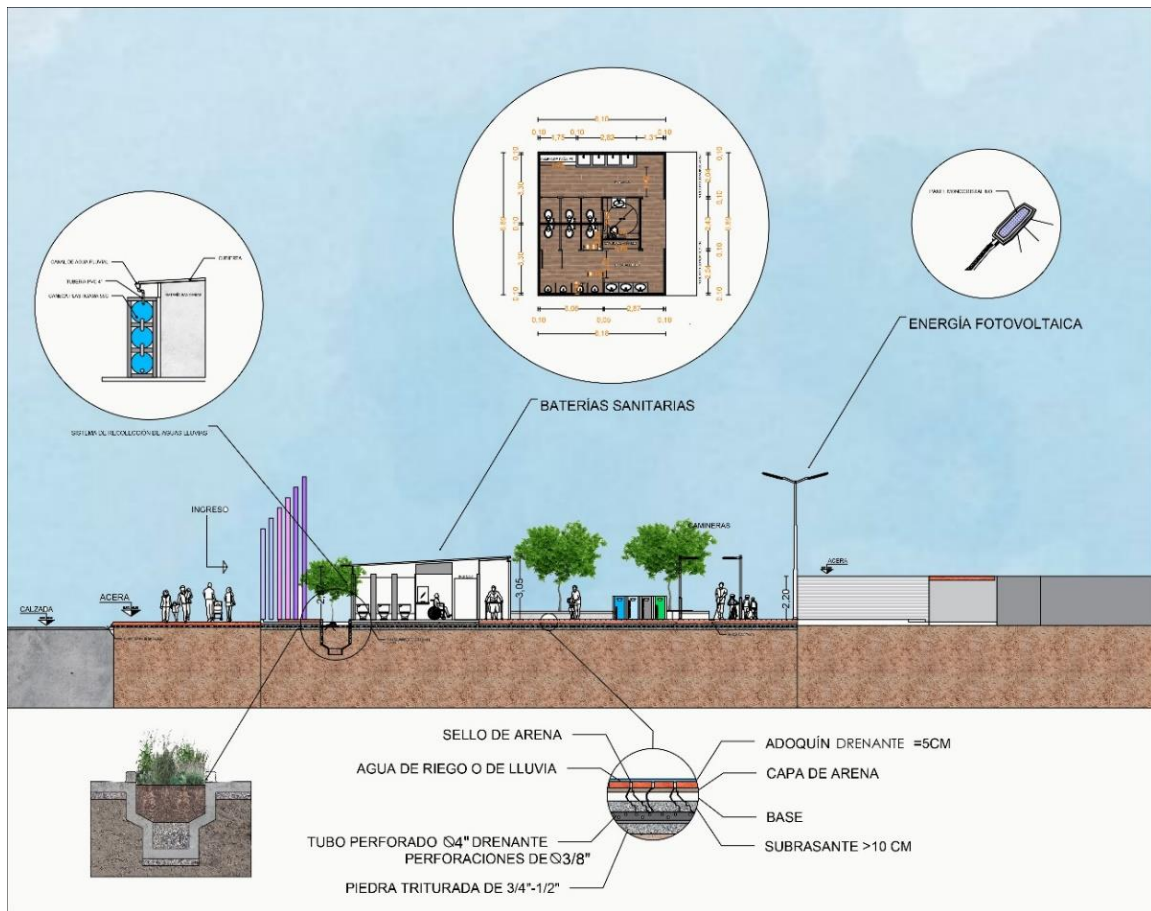


Ilustración 107. Sección C-C' (Corte Transversal Parque Equidad).
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

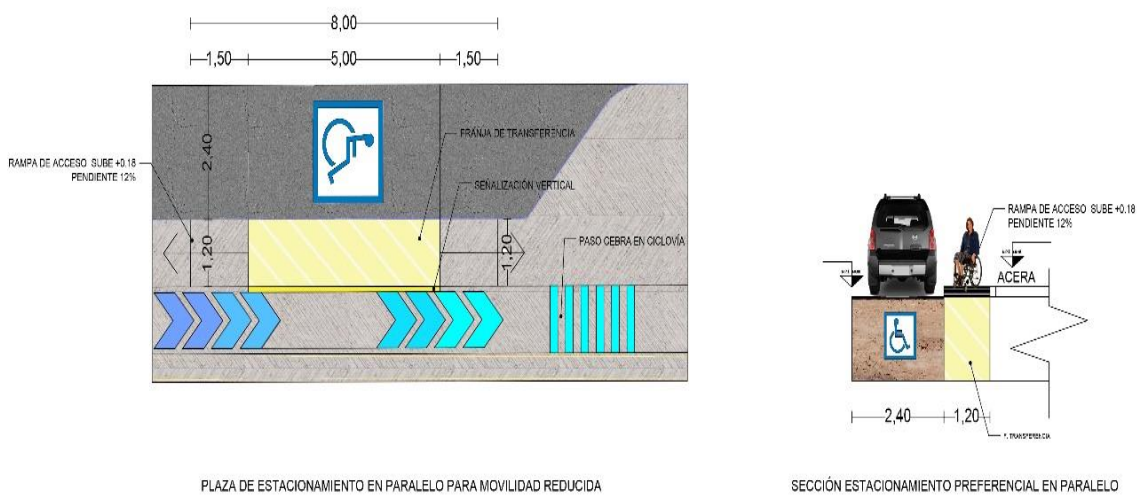


Ilustración 108. Corte transversal estacionamiento movilidad reducida en vía.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

3.7.5.2. Implantación Parqueo Fuera de Calzada



Ilustración 109. Implantación Parqueo Fuera de calzada.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

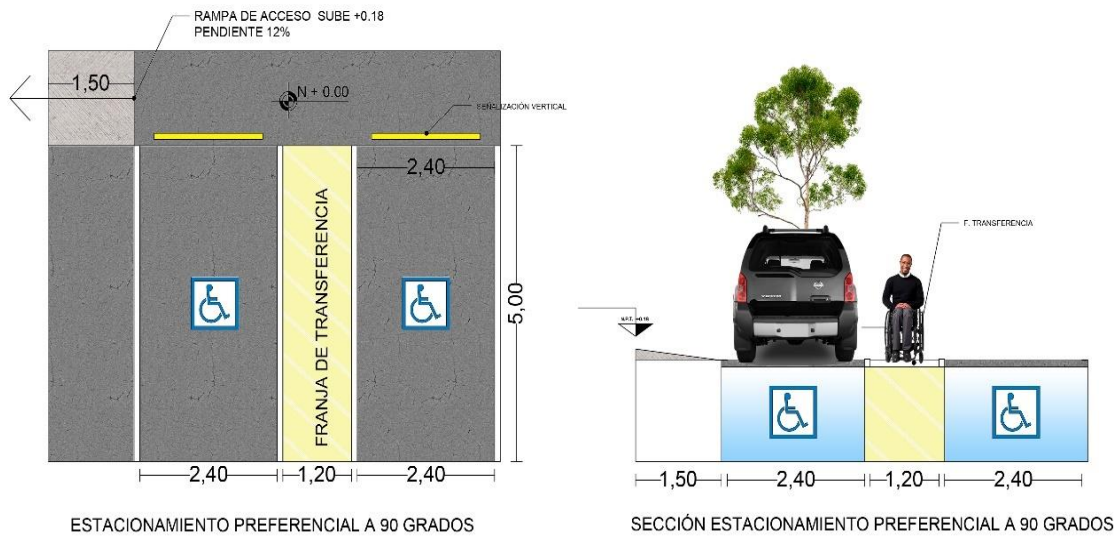


Ilustración 110. Parqueo fuera de calzada plaza de estacionamiento movilidad reducida elaborado.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

3.7.5.3. Renders Generales



Ilustración 111. Implantación de proyecto general toma 1.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Ilustración 112. Implantación de proyecto general toma 2.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Ilustración 113. Implantación de proyecto general toma 3.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Ilustración 114. Canchas de uso múltiple y gimnasio urbano inclusivo.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Ilustración 115. Áreas lúdicas de descanso y lectura.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Ilustración 116. Juegos acuáticos.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Ilustración 117. Juegos infantiles Inclusivos segmentados por edades.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Ilustración 118. Intervención táctica en etapa Salamanca.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Ilustración 119. Franjas interactivas de cohesión social Etapa Salamanca.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Ilustración 120. Entrada principal parque de la equidad.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

3.7.5.4. Render descriptivos



Ilustración 121. Render 1 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: Teoría del color.

Magenta y sus variaciones tonales como el lila y el violeta, participan de ser secundario y terciarios adyacentes. En el diseño de color de la propuesta de urbanismo táctico representa la experiencia, la igualdad de género y la lucha feminista. Conciencia, libertad y dignidad

B. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: Teoría del color.

El azul y azul índigo, son primarios y secundarios si se mezclan con magenta, colores relacionados con la sapiencia, la realeza, la milicia, y sobre todo la serenidad cuando se percibe el cielo abierto. Es el color que representa a las personas con capacidades especiales y derecho de las personas.

C. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: Teoría del color.

Amarillo, primario en la clasificación de los colores tiene mucho simbolismo, representa la luz, la alegría y el dinamismo. El calor y su mezcla con verdes o azules resultan colores armónicos y análogos. En el proyecto se lo utiliza en tríos armónicos con los rojos y naranjas. Alude la ideología liberal. Poder y abundancia.

D. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2854 Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con acceso al público. Señalización en pisos y planos hápticos.

Las bandas podotáctiles ayudan a las personas no videntes a poder desplazarse por el medio público gracias a su textura de alto relieve y mediante su taco o bastón guía.

Existen dos tipos de bandas de señalización:

Banda podotáctil guía o acanalada, es la que direcciona o dirige a la persona en el medio que se desplaza. Banda podotáctil de prevención o de pupos, previene cuando existe un cambio de nivel, de dirección o de acercamiento hacia algún obstáculo (edificación, banda de equipamiento, entre otros).

E. Principio #3: Rehabilitación Urbana.

Criterio: Juegos ancestrales en calzada.

Una manera de no olvidar estos tipos de juegos como la rayuela, gusanito de números entre otros, y a la vez son educativos, porque los niños aprenden los números.



Ilustración 122. Render 2 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #6: Bajo Costo.

Criterio: Mano de Obra Participativa.

Con la participación activa de los moradores en la pintada del diseño, así como la elaboración de muebles (no se necesita mano de obra calificada), se evitará contratar personal para este trabajo, además se consigue con esto el sentido de pertenencia, así como la confirmación de una socialización más directa con los moradores del sector quienes demandan por estos espacios.

B. Principio #6: Bajo Costo.

Criterio: Materiales Sostenibles.

Esta estrategia sostenible de reutilización de materiales, le da otro uso en pro de la conservación del medio ambiente, el reciclaje y recuperación del mismo, gestores de nuevos conceptos de mobiliario urbano ecológico.

C. Principio #2: Participativo.

Criterio: Espacios de integración para cohesión social.

Áreas creadas con la finalidad de que las personas se integren mediante la comunicación y participación, mejorando de esta manera la percepción de la seguridad.

D. Principio #3: Rehabilitación Urbana.

Criterio: Diseño de franja de circulación.

Debido a la falta de espacios para una adecuada circulación o accesibilidad universal, El Urbanismo Táctico permite crear estos espacios inclusivos y a la vez interactivos para el peatón, porque las ciudades son para la gente, según Jan Gehl en su libro “Cuidades para la gente”.

E. Principio #7: Replicabilidad.

Criterio: Uso de formas simples entre líneas rectas para crear franjas y líneas curvas para integrarlas.

Estrategia de diseño que permite unir todas las franjas creadas, como las de servicio, circulación interactiva y ciclovía, mediante el uso de pintura aplicadas a estos diseños, permitiendo tener identidad en áreas que estaban en total abandono.

F. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2314 Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos.

Los bolardos son elementos verticales que impiden el paso o acceso vehicular a áreas de circulación peatonal, pueden ser fijos o móviles, temporales o definitivos.



Ilustración 123. Render 3 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: Diseño funcional de vado para uso vehicular según NTE INEN 2855.

Para que un vado vehicular con paso peatonal sea completamente funcional, no solo se debe preocupar en que sea construido al nivel de las aceras, como es la característica de este tipo de vado rasante, también hay que analizar que los vehículos de menor dimensión categoría M1 como así lo dispone la NTE INEN 2656 puedan cruzar sin ocasionarse daños en la parte inferior de su carrocería, por lo que se toma referencia de los vehículos de menor dimensión y de las siguientes medidas para proceder a diseñar el vado:

- Distancia entre el eje de la llanta delantera con la posterior.
- La altura entre el piso y la parte inferior de la carrocería.

B. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: Análisis radio de giro de vehículos.

En base al criterio de Neufert, se procedió al análisis de las tres intersecciones que posee el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote2, tomando como referencia un camión recolector de basura que dejará como resultado un mejor estudio de giro para los vehículos de menor longitud, además nos permite identificar la mejor ubicación de los bolardos para de esta manera evitar invasión a las franjas creadas con el Urbanismo Táctico.

C. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: Teoría del color.

Turquesa, mezcla de azul, verde y pequeña tonalidad de amarillo, es el color de la inclusión e igualdad de género, los mismos derechos para hombres y mujeres. Debido a su composición en la mezcla de tres colores 2 primarios y uno secundario. Su psicología es la claridad y frescura del agua.

D. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: Teoría del color.

Verde relacionado con la envidia y el veneno o también con la naturaleza y la vegetación, la esperanza y la paz. En la puesta de color el verde amarillo o también conocido como amarillo limón pasa a un plano de ser color secundario, pues se une con los azules para hacer esquemas en fríos. Desde la psicología transmite calma, serenidad y se usa mucho en publicidad por su efecto óptico.

E. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: Teoría del color.

El rojo y el rosado, puede parecer erótico y pasional para algunos y para otros el color relacionado con la realeza. Dentro del urbanismo táctico significa atención, fulgor, color de mucha calidez y vibración. Produce ruido óptico. Es símbolo de poder desde la psicología del color. Es energía y agresividad. El rosado se considera mezcla de rojo con blanco, pasa a categoría de color pastel, relacionado con el feminismo, sensibilidad, esperanza, cortesía y calidez.

F. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: Teoría del color.

El naranja, en consecuencia, resulta de la mezcla del amarillo y rojo, es secundario y adyacente en la paleta de color de esta propuesta, puesto que trabaja junto a los más vibrantes como el rojo y también el color de la luz, el amarillo. Es el color de las sensaciones, de la juventud, la alimentación, la alegría y el entusiasmo.



Ilustración 124. Render 4 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #3: Rehabilitación Urbana.

Criterio: Unión de aceras con vados rasantes.

Los vados rasantes, también conocidos en nuestro medio como los vados vehiculares con paso peatonal, este criterio nos permite unir las aceras a un mismo nivel, eliminando cualquier barrera arquitectónica y creando de esta manera una vía pensada en el peatón.

B. Principio #3: Rehabilitación Urbana.

Criterio: Franja de Ciclovía.

La ciclovía es la parte integradora de los distintos sectores de este plan habitacional.

C. Principio #6: Bajo Costo.

Criterio: Energía solar fotovoltaica.

Esta energía es el resultado de la transformación de la energía solar a energía eléctrica mediante los paneles solares o fotovoltaicos, que captan dicha energía, para luego pasarla por un medidor que la cuantifica y de ahí a una caja de suministro eléctrico, para finalmente distribuirla hacia la red del lugar. Con esta tecnología podemos obtener un ahorro económico, energía eléctrica limpia, renovable y 100% amigable con la naturaleza.

D. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: Semáforos Sonoros.

La parte más difícil y peligrosa para las personas no videntes es el momento de cruzar una calle. Los nuevos semáforos sonoros con dispositivo Passblue, el cual se activa mediante Bluetooth gracias a la app del teléfono celular o también a un mando o dispositivo de bolsillo que deberá tener el interesado, lo que permitirá activar automáticamente el semáforo solo cuando se acerque, evitando además la contaminación acústica en las ciudades.



Ilustración 125. Semáforo accesible para invidentes que detecta al usuario.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).



Ilustración 126. Render 5 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2248 Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos.

En las vías públicas, cuando el ancho de acera sea menor de 2 400 mm se debe rebajar la altura de la acera hasta el nivel de la vía pública según NTE INEN 2855 (vados de dos planos inclinados). Con pendiente máximo del 12%.

B. Principio #5: Naturaleza y Biodiversidad.

Criterio: Arbolado urbano.

Los árboles en las ciudades son muy beneficiosos para el medio ambiente urbano, mejoran la calidad del aire, reduciendo la contaminación atmosférica, produciendo oxígeno, absorben el dióxido de carbono, además de retener las partículas de polvo y otras que se mantienen en el ambiente, permiten reducir los molestos ruidos de la ciudad por su efecto acústico, eliminan las islas de calor, protegen de la incidencia solar, permiten fortalecer la avifauna del sector, además de brindarles a las personas una mejora en su salud y bienestar.

C. Principio #6: Bajo Costo.

Criterio: Uso de pintura.

El urbanismo táctico es una intervención a corto plazo y la pintura es la mejor aliada para crear estos espacios y diseños, hasta la intervención definitiva.

D. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: Implementación y uso de código Qr.

Se destaca la importancia de su uso como medio de integración e información sea en el área comercial y de interés general en pro de una mejor sociedad, tal es el caso de la difusión de los ODS, entre otros, así también de los criterios en el diseño urbanístico utilizado en el proyecto, todo esto mediante la aplicación de cuadros informativos ubicados en forma vertical u horizontal en puntos estratégicos en el área de intervención.

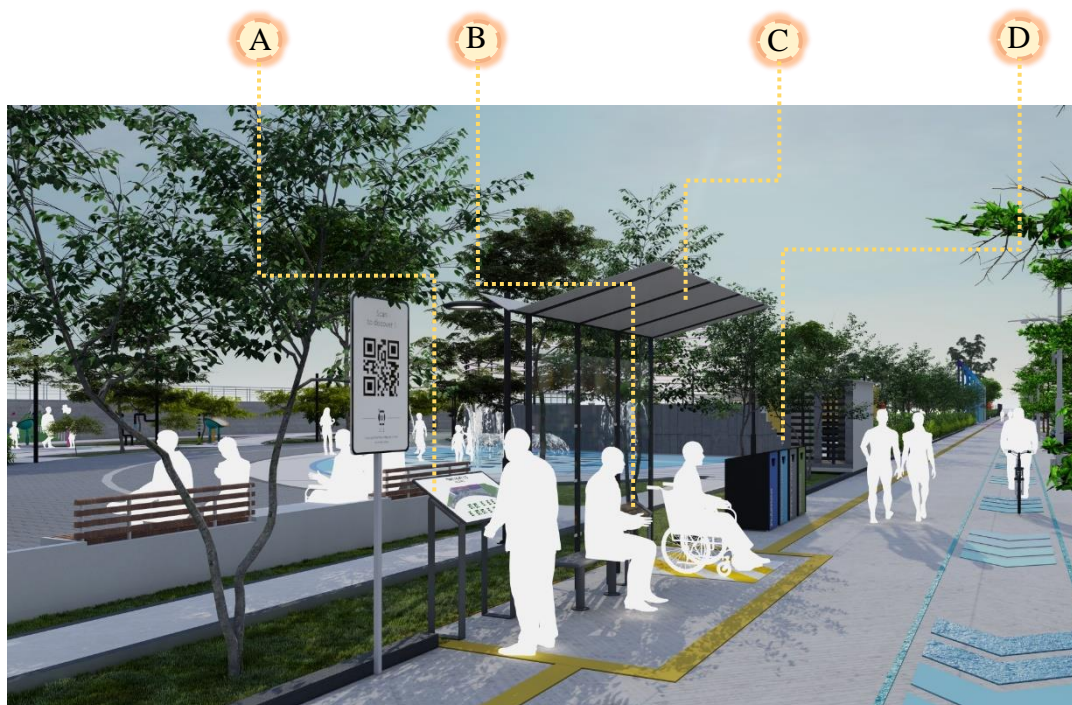


Ilustración 127. Render 6 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2854 Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con acceso al público. Señalización en pisos y planos hápticos.

Señalización táctil en planos hápticos, son planos en alto relieve con información, representada con un determinado tipo y cantidad de grafismos y colores que permitan la orientación de personas con discapacidad visual, señalizando ubicaciones y recorridos. La información se complementa utilizando sistema Braille.

B. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2314 Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos.

Apoyo Isquiático es un elemento de mobiliario necesario para las personas de la tercera edad, pueden utilizarse como apoyo sin necesidad de sentarse, se pueden colocar en lugares de espera, paradas, estaciones, terminales de transporte, aceras, bulevares, plazas entre otros.

C. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2314 Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos.

Marquesina, cubierta que se coloca en lugares públicos que sirve para el descanso y protección al usuario de las inclemencias del tiempo, puede incorporar elementos laterales de protección. Su ubicación no debe interferir con la circulación peatonal según NTE INEN 2243

D. Principio #5: Naturaleza y Biodiversidad.

Criterio: Reciclaje de desechos sólidos.

Contribuye además a economizar energía ya que los productos reciclados prescinden de varios pasos imprescindibles en el proceso de fabricación. Es decir, se necesita mucha más energía para extraer, refinar, transportar y procesar materias primas que para transformar materiales reciclados ya disponibles.



Ilustración 128. Render 7 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #7: Replicabilidad.

Criterio: Franja de Servicio en calzada para área comercial.

Todo lo que sea urbanismo táctico es replicable en distintos sectores urbanos que necesitan ser intervenidas, en especial sectores comerciales con áreas para la cohesión social, como la calle Panamá en Guayaquil.

B. Principio #6: Bajo Costo.

Criterio: Madera plástica.

Ante la búsqueda de nuevos materiales sustentables para la fabricación de muebles, pisos, cubiertas, pasamanos entre otros encontramos la madera plástica, un producto que aparte de ser 100% reciclado de distintos tipos de plásticos como polipropileno y polietileno, entre otros, ayuda a disminuir la tala de árboles, pues su uso reemplaza a la madera. Este material además de tener una vida útil aproximada de 40 años, nos brinda otros beneficios que superan a las debilidades de la madera como lo son la polilla, no necesita mantenimiento, resistente a la humedad, no se pudre, y se puede fabricar lo mismo que con la madera.

C. Principio #5: Naturaleza y Biodiversidad.

Criterio: Bebederos y comederos para el Avifauna.

Mediante el uso de los códigos Qr como medio de integración y comunicación se pretende crear compromiso a favor del avifauna, en la actualidad es uno de los indicadores urbanos que se analiza, pero que no se adoptan medidas para su cuidado en los sectores urbanos.



Ilustración 129. Render 8 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #7: Replicabilidad.

Criterio: Franja de Servicio en calzada para área comercial.

Todo lo que sea urbanismo táctico es replicable en distintos sectores urbanos que necesitan ser intervenidas, en especial sectores comerciales con áreas para la cohesión social, como la calle Panamá en Guayaquil.



Ilustración 130. La nueva calle Panamá.
Fuente: El Universo.

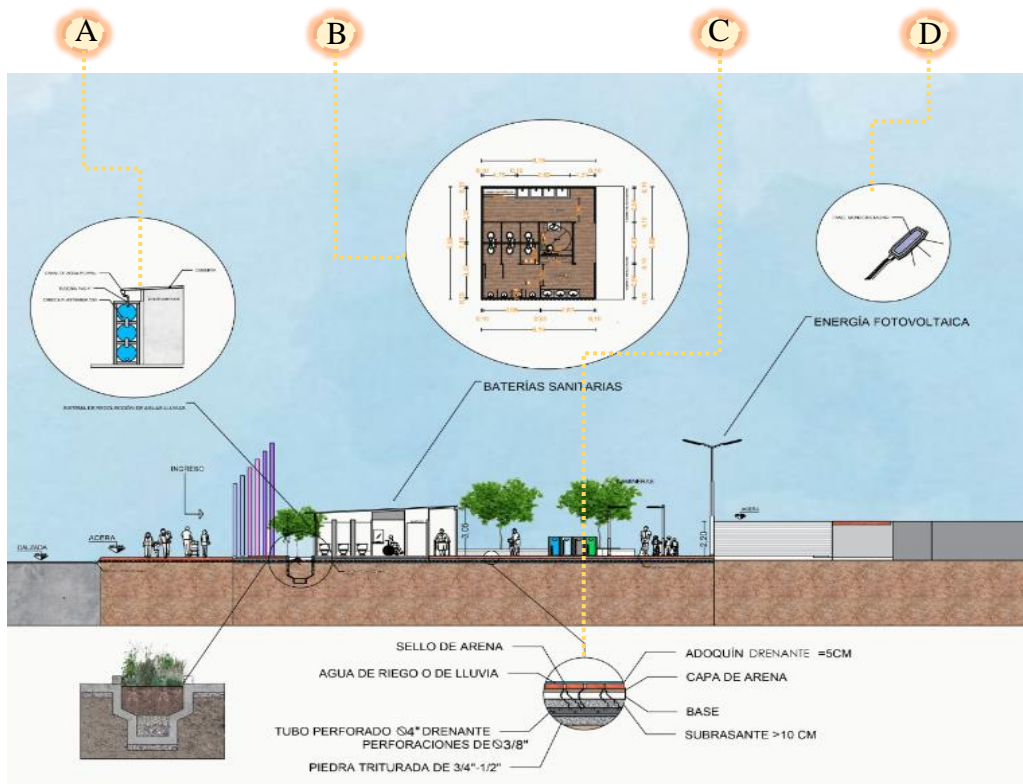


Ilustración 131. Render 9 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño. *Elaborado por:* (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #5: Naturaleza y Biodiversidad.

Criterio: Captación de aguas lluvias.

La captación de agua lluvias es una acción que se la practica hace más de 5000 años, ayudaba a las poblaciones hacer frente a la escasez de agua, pero con los avances de los sistemas de distribución entubadas se fue perdiendo esta costumbre. Hoy en día es la solución antes la escasez y el aumento de la población. Desde el 2003 en México es obligatorio en todo nuevo proyecto habitacional o empresarial tener un sistema de recolección de aguas lluvias, esto como referencia a lo que hoy debemos hacer y destinarla al riego de las plantas y en la limpieza de las camineras, esta acción nos permite enseñar a los visitantes como podemos ser amigables con la naturaleza y al mismo tiempo nos alineamos a los ODS.

B. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2293 Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Área higiénico sanitario.

Sus dimensiones deben permitir la incorporación de un inodoro, un lavamanos, barras de apoyo, el ingreso y la maniobra de una silla de ruedas con un espacio que permita giros en 180°, en un diámetro mínimo de 1,50 m

C. Principio #5: Naturaleza y Biodiversidad.

Criterio: Adoquines permeables.

Este adoquín permite mantener la permeabilidad de las áreas intervenidas, sin afectar el proceso hidrológico que nutren a los acuíferos subterráneos, su forma geometría que una vez instalado quedan separados, sin perder por ello la trabazón, la rigidez y la fricción precisa para su estabilidad, lo que permite el paso del agua, además son cubiertos con arena fina.

D. Principio #6: Bajo Costo.

Criterio: Energía solar fotovoltaica.

Esta energía es el resultado de la transformación de la energía solar a energía eléctrica mediante los paneles solares o fotovoltaicos, que captan dicha energía, para luego pasarla por un medidor que la cuantifica y de ahí a una caja de suministro eléctrico, para finalmente distribuirla hacia la red del lugar. Con esta tecnología podemos obtener un ahorro económico, energía eléctrica limpia, renovable y 100% amigable con la naturaleza.



Ilustración 132. Render 10 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2854 Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con acceso al público. Señalización en pisos y planos hápticos.

Las bandas podotáctiles ayudan a las personas no videntes a poder desplazarse por el medio público gracias a su textura de alto relieve y mediante su taco o bastón guía.

B. Principio #5: Naturaleza y Biodiversidad.

Criterio: Áreas verdes.

Los jardines, los parques, las zonas verdes e incluso áreas de arbolado son elementos clave para mantener una buena calidad de vida en las ciudades y favorecer el bienestar de las personas.

Se trata de espacios verdaderamente necesarios para el bienestar de las personas. Tanto que la Organización Mundial de la Salud (OMS), sostiene que las ciudades deben ofrecer por lo menos 9m² de áreas verdes por habitante para considerarse saludables y se calcula de la siguiente manera:

$$Sv = \frac{\text{Superficie Verde}}{\text{Número de habitantes}} = \frac{M^2}{\text{hab}} \quad \text{OMS}=9\text{m}^2/\text{hab.}$$

C. Principio #2: Participativo.

Criterio: Piso antigolpes.

Este tipo de piso conocido como caucho EPDM que quiere decir caucho de etileno propileno dieno tipo M y que es formado por una fase rígida y otra elástica creando un material ideal para recubrir estos tipos de superficies donde existe el riesgo de que siempre los niños sufran una caída, además es amigable con el medio ambiente ya que proviene del reciclaje de llantas de todo tipo de vehículos. Tiene un sinnúmero de beneficios entre los más importantes es que es antideslizante hasta cuando esta mojado, resiste al medio ambiente extremo, gama de colores, bajo costo de mantenimiento y reparación.

D. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: Juegos y Deportes inclusivos.

Hoy en día todo proyecto es inclusivo y con mucha más razón los juegos y deportes, los cuales deben ser seguros, estos son un medio importante para la inclusión de todas las personas con capacidades especiales.

E. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2314 Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos.

Juegos infantiles y aparatos de gimnasia, deben ser aparatos de fácil uso para todos y que favorezcan a la inclusión.

F. Principio #3: Rehabilitación Urbana.

Criterio: Espacios lúdicos creados para las personas.

Espacios lúdicos incentivan la cultura como la: lectura, creatividad, canto y música en escenarios variados como las plazoletas, pérgolas y palapas, preparando a la sociedad con conocimiento y cultura para enfrentar los desafíos del mundo moderno.



Ilustración 133. Render 11 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #5: Naturaleza y Biodiversidad.

Criterio: Arbolado urbano.

Los árboles en las ciudades son muy beneficiosos para el medio ambiente urbano, mejoran la calidad del aire, reduciendo la contaminación atmosférica, produciendo oxígeno, absorben el dióxido de carbono, además de retener las partículas de polvo y otras que se mantienen en el ambiente, permiten reducir los molestos ruidos de la ciudad por su efecto acústico, eliminan las islas de calor, protegen de la incidencia solar, permiten fortalecer la avifauna del sector, además de brindarles a las personas una mejora en su salud y bienestar.

B. Principio #3: Rehabilitación Urbana.

Criterio: Espacios lúdicos creados para las personas.

Espacios lúdicos incentivan la cultura como la: lectura, creatividad, canto y música en escenarios variados como las plazoletas, pérgolas y palapas, preparando a la sociedad con conocimiento y cultura para enfrentar los desafíos del mundo moderno.



Ilustración 134. Render 12 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2244 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificaciones. Bordillos y Pasamanos. Requisitos.

Los pasamanos deben ser colocados a una altura entre 850 mm y 950 mm, en rampas se debe colocar otro a una altura entre 600 mm y 750 mm de altura sin perjuicio de su uso en escaleras.

B. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2245 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Rampas fijas.

Los descansos se colocarán entre tramos de rampa y frente a cualquier tipo de acceso. El largo del descanso debe tener una dimensión mínima de 1200 mm.

C. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2245 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Rampas fijas.

Cuando exista la posibilidad de un giro de 90°, el descanso debe tener un ancho mínimo de 1 000 mm; si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del descanso debe ser de 1 200 mm. Todo cambio de dirección debe hacerse sobre una superficie plana.

D. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2245 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Rampas fijas.

Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal.

- a) hasta 15 metros: 6 % a 8 %
- b) hasta 10 metros: 8 % a 10 %
- c) hasta 3 metros: 10 % a 12 %

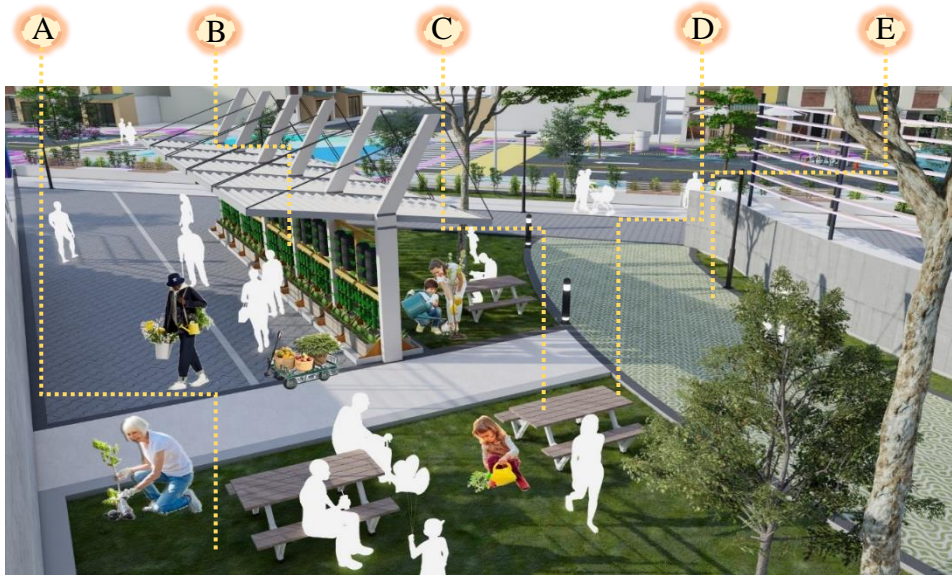


Ilustración 135. Render 13 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #5: Naturaleza y Biodiversidad.

Criterio: Áreas verdes.

Los jardines, los parques, las zonas verdes e incluso áreas de arbolado son elementos clave para mantener una buena calidad de vida en las ciudades y favorecer el bienestar de las personas.

Se trata de espacios verdaderamente necesarios para el bienestar de las personas. Tanto que la Organización Mundial de la Salud (OMS), sostiene que las ciudades deben ofrecer por lo menos 9m² de áreas verdes por habitante para considerarse saludables y se calcula de la siguiente manera:

$$Sv = \frac{\text{Superficie Verde}}{\text{Número de habitantes}} = \frac{M^2}{hab} \quad OMS=9m^2/hab.$$

B. Principio #5: Naturaleza y Biodiversidad.

Criterio: Huerto urbano.

Escasamente el 15% a escala mundial se cosechan los alimentos en huertos urbanos según lo indica las Naciones Unidas. Con la pandemia también nació la necesidad en la mayoría de las familias de contar con su huerto, lo que ha permitido que se den varias iniciativas en el país, esta actividad a parte de mejorar la economía familiar permite consumir productos sin fertilizantes además de mejorar la autoestima de quienes practican el autoconsumo.

C. Principio #6: Bajo Costo.

Criterio: Madera plástica.

Ante la búsqueda de nuevos materiales sustentables para la fabricación de muebles, pisos, cubiertas, pasamanos entre otros encontramos la madera plástica, un producto que aparte de ser 100% reciclado de distintos tipos de plásticos como polipropileno y polietileno, entre otros, ayuda a disminuir la tala de árboles, pues su uso reemplaza a la madera. Este material además de tener una vida útil aproximada de 40 años, nos brinda otros beneficios que superan a las debilidades de la madera como lo son la polilla, no necesita mantenimiento, resistente a la humedad, no se pudre, y se puede fabricar lo mismo que con la madera.

D. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2314 Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos.

Las mesas, es un mueble compuesto por una superficie plana soportada por una base, la superficie con un diámetro de 1500 mm libre, espacio inferior libre de obstáculos de hasta 700 mm, en estas mesas deben de existir espacio para al menos una persona en silla de ruedas, entre otros criterios de diseño.

E. Principio #5: Naturaleza y Biodiversidad.

Criterio: Adoquines permeables.

Este adoquín permite mantener la permeabilidad de las áreas intervenidas, sin afectar el proceso hidrológico que nutren a los acuíferos subterráneos, su forma geometría que una vez instalado quedan separados, sin perder por ello la trabazón, la rigidez y la fricción precisa para su estabilidad, lo que permite el paso del agua, además son cubiertos con arena final.

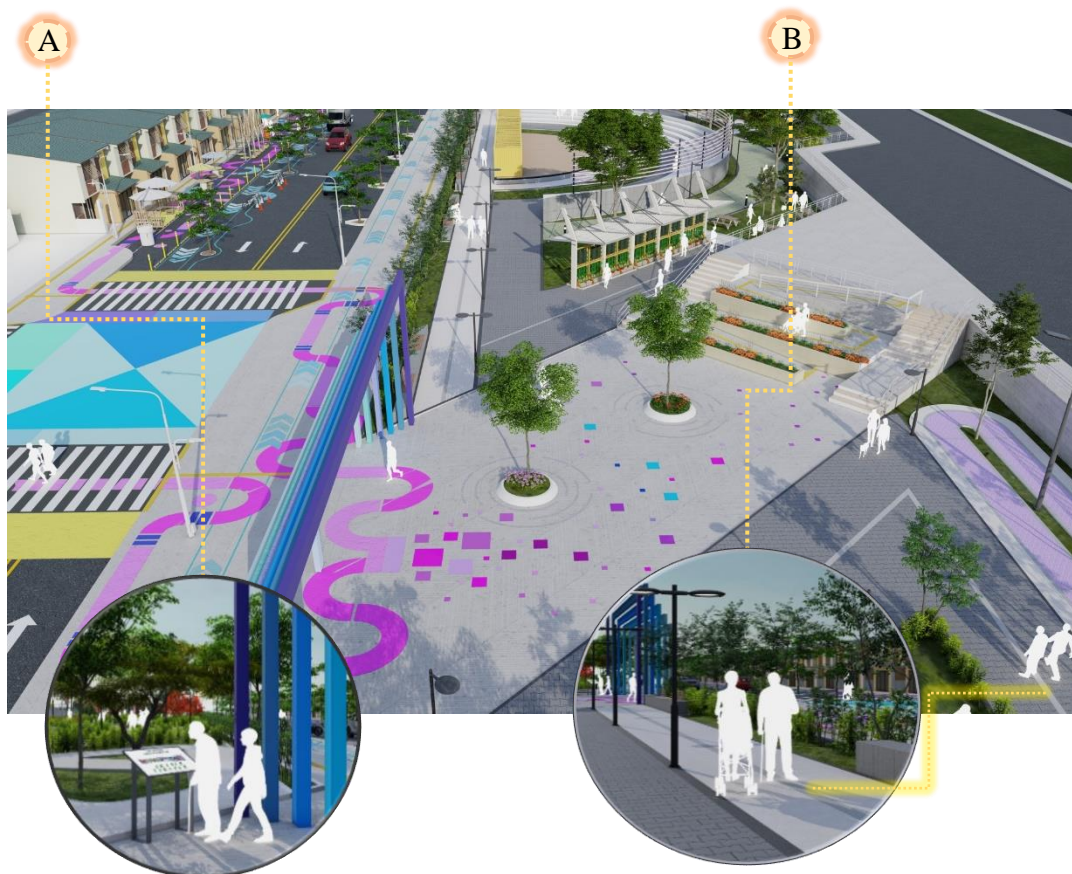


Ilustración 136. Render 14 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2854 Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con acceso al público. Señalización en pisos y planos hápticos.

Señalización táctil en planos hápticos, son planos en alto relieve con información, representada con un determinado tipo y cantidad de grafismos y colores que permitan la orientación de personas con discapacidad visual, señalizando ubicaciones y recorridos. La información se complementa utilizando sistema Braille.

B. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2854 Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con acceso al público. Señalización en pisos y planos hápticos.

Las bandas podotáctiles ayudan a las personas no videntes a poder desplazarse por el medio público gracias a su textura de alto relieve y mediante su taco o bastón guía.



Ilustración 137. Render 15 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.

Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #5: Naturaleza y Biodiversidad.

Criterio: Arbolado urbano.

Los árboles en las ciudades son muy beneficiosos para el medio ambiente urbano, mejoran la calidad del aire, reduciendo la contaminación atmosférica, produciendo oxígeno, absorben el dióxido de carbono, además de retener las partículas de polvo y otras que se mantienen en el ambiente, permiten reducir los molestos ruidos de la ciudad por su efecto acústico, eliminan las islas de calor, protegen de la incidencia solar, permiten fortalecer la avifauna del sector, además de brindarles a las personas una mejora en su salud y bienestar.

B. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: Juegos y Deportes inclusivos.

Hoy en día todo proyecto es inclusivo y con mucha más razón los juegos y deportes, los cuales deben ser seguros, estos son un medio importante para la inclusión de todas las personas con capacidades especiales.

C. Principio #3: Rehabilitación Urbana.

Criterio: Espacios lúdicos creados para las personas.

Espacios lúdicos incentivan la cultura como la: lectura, creatividad, canto y música en escenarios variados como las plazoletas, pérgolas y palapas, preparando a la sociedad con conocimiento y cultura para enfrentar los desafíos del mundo moderno.



Ilustración 138. Render 16 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2314 Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos.

Las mesas, es un mueble compuesto por una superficie plana soportada por una base, la superficie con un diámetro de 1500 mm libre, espacio inferior libre de obstáculos de hasta 700 mm, en estas mesas deben de existir espacio para al menos una persona en silla de ruedas, entre otros criterios de diseño.

B. Principio #3: Rehabilitación Urbana.

Criterio: Espacios lúdicos creados para las personas.

Espacios lúdicos incentivan la cultura como la: lectura, creatividad, canto y música en escenarios variados como las plazoletas, pérgolas y palapas, preparando a la sociedad con conocimiento y cultura para enfrentar los desafíos del mundo moderno.

C. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: Juegos y Deportes inclusivos.

Hoy en día todo proyecto es inclusivo y con mucha más razón los juegos y deportes, los cuales deben ser seguros, estos son un medio importante para la inclusión de todas las personas con capacidades especiales.

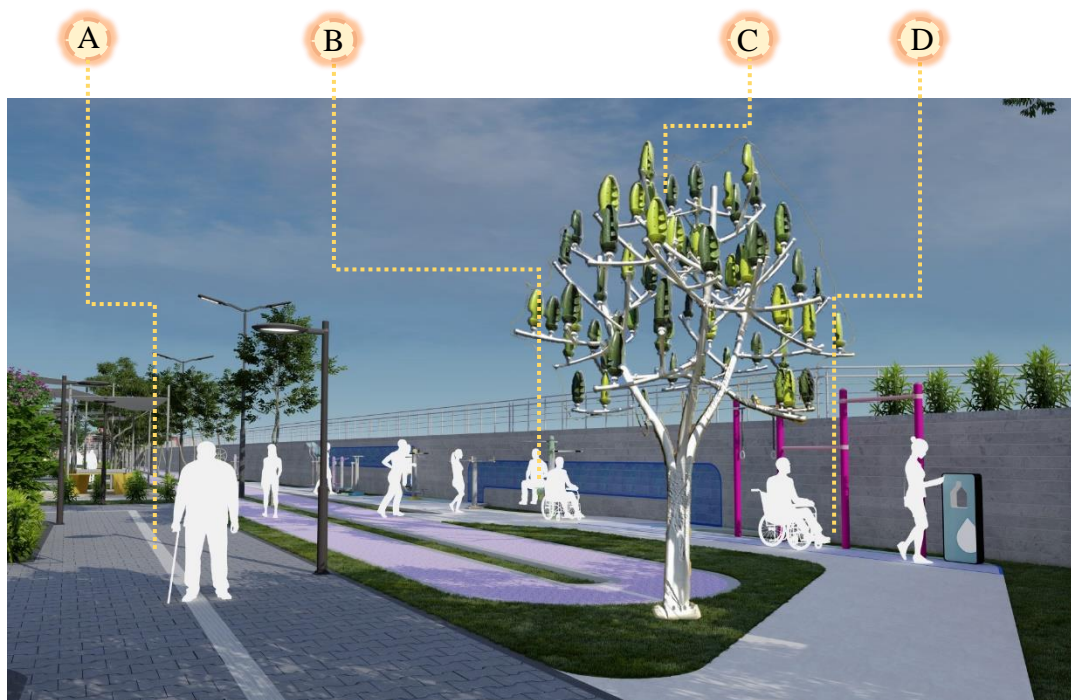


Ilustración 139. Render 17 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2854 Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con acceso al público. Señalización en pisos y planos hápticos.

Existen dos tipos de bandas de señalización:

Banda podotáctil guía o acanalada, es la que direcciona o dirige a la persona en el medio que se desplaza. Banda podotáctil de prevención o de pupos, previene cuando existe un cambio de nivel, de dirección o de acercamiento hacia algún obstáculo (edificación, banda de equipamiento, entre otros).

B. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: Juegos y Deportes inclusivos.

Hoy en día todo proyecto es inclusivo y con mucha más razón los juegos y deportes, los cuales deben ser seguros, estos son un medio importante para la inclusión de todas las personas con capacidades especiales.

C. Principio #6: Bajo Costo.

Criterio: Energía eólica – Árbol del viento.

Energía cinética o de masas de aire transformadas en energía eléctrica, he aquí que ANSYS y sus ingenieros pudieron pasar todos los obstáculos estructurales y electromagnéticos para poder crear el Árbol Eólico o Árbol del Viento, el diseño se adapta a cualquier sector urbanístico sea calle o parque, sin dañar la estética de la ciudad, además de ser energía limpia, renovable sin contaminación y 100% amigable con las naturales, en Francia hay algunos instalados en el distrito parisino.

D. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2314 Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos.

Juegos infantiles y aparatos de gimnasia, deben ser aparatos de fácil uso para todos y que favorezcan a la inclusión.

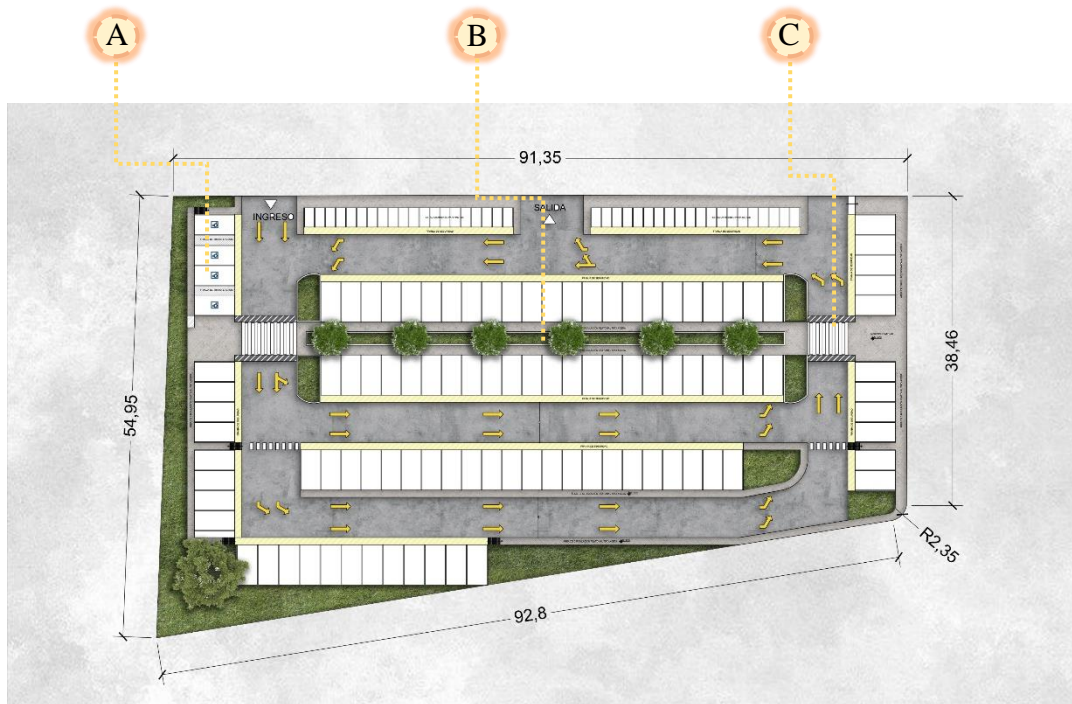


Ilustración 140. Render 18 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2248 Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos.

Se debe disponer de una reserva permanente de plazas destinada para vehículos que transporten o pertenezcan a personas capacidades especiales (mujeres embarazadas, adultos mayores) a razón de una plaza de estacionamiento por cada 25 lugares o fracción.

B. Principio #5: Naturaleza y Biodiversidad.

Criterio: Arbolado urbano.

Los árboles en las ciudades son muy beneficiosos para el medio ambiente urbano, mejoran la calidad del aire, reduciendo la contaminación atmosférica, produciendo oxígeno, absorben el dióxido de carbono, además de retener las partículas de polvo y otras que se mantienen en el ambiente, permiten reducir los molestos ruidos de la ciudad por su efecto acústico, eliminan las islas de calor, protegen de la incidencia solar, permiten fortalecer la avifauna del sector, además de brindarles a las personas una mejora en su salud y bienestar.

C. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2245 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Rampas fijas.

Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal.

- a) hasta 15 metros: 6 % a 8 %
- b) hasta 10 metros: 8 % a 10 %
- c) hasta 3 metros: 10 % a 12 %

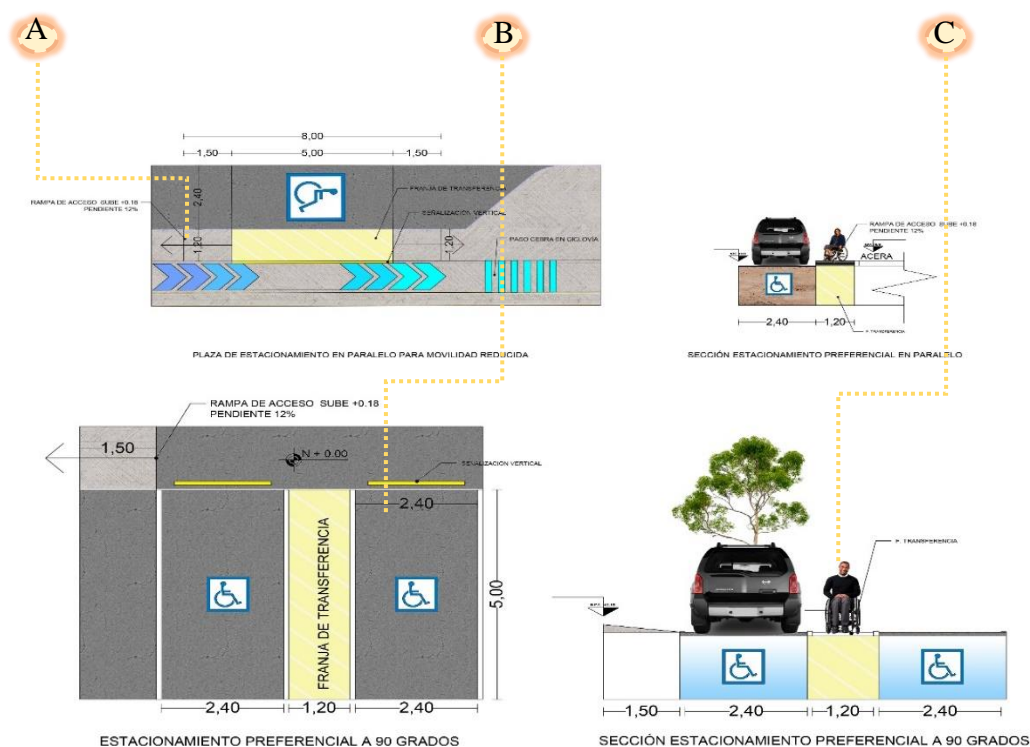


Ilustración 141. Render 19 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

A. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2245 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Rampas fijas.

Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal.

- a) hasta 15 metros: 6 % a 8 %
- b) hasta 10 metros: 8 % a 10 %
- c) hasta 3 metros: 10 % a 12 %

B. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2248 Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos.

Se debe disponer de una reserva permanente de plazas destinada para vehículos que transporten o pertenezcan a personas capacidades especiales (mujeres embarazadas, adultos mayores) a razón de una plaza de estacionamiento por cada 25 lugares o fracción.

C. Principio #1: Accesibilidad Universal.

Criterio: NTE INEN 2248 Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos.

Se debe disponer de una reserva permanente de plazas destinada para vehículos que transporten o pertenezcan a personas capacidades especiales (mujeres embarazadas, adultos mayores) de 2 plazas de estacionamiento en la vía pública por cada 100 plazas de estacionamiento o fracción.

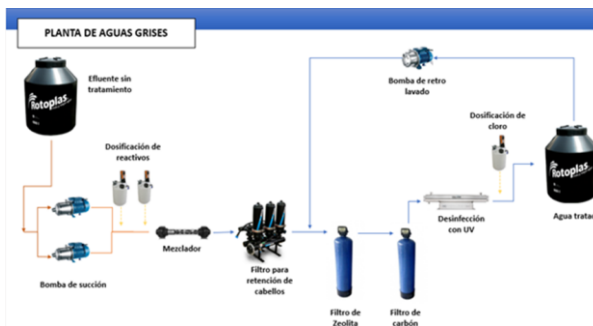


Ilustración 142. Render 20 - Implementación de Principios de Urbanismo Táctico y Criterios de diseño.
Elaborado por: (Chao & Mosquera, 2022).

Principio #5: Naturaleza y Biodiversidad.
Criterio: Reciclaje de aguas grises.

Las aguas grises provenientes en este caso de los lavamanos es un recurso que, una vez reciclada, puede ser destinada para el riego de las plantas o para la limpieza de las camineras del área recreativa del proyecto. Las aguas grises deben ser tratadas de forma exigente, de lo contrario pueden ocasionar enfermedades.

El proceso de tratamiento físico-químico es una de las soluciones más recomendadas y se lo realiza aplicando tecnología de oxidación, coagulación, adsorción y por último doble desinfección. Este tratamiento ofrece una reducción de entre el 25 y 35% del consumo de agua potable, aportando ahorro económico a la vez que ayudamos a la naturaleza.

3.8. CONCLUSIONES

El urbanismo táctico engloba el entorno urbano y rural creando coherencia para la formación de una identidad sólida y plena, los cuales se manejaron a lo largo de la investigación, se concluye que la propuesta de diseño en áreas peatonales, recreativas e integrales se aplicó Urbanismo Táctico en espacios que estaban abandonados por parte de entidades administrativas hasta la actualidad. La franja correspondiente al 1er Callejón 26 N-E, se encuentra al borde perimetral de Mucho Lote 2. Con el novedoso diseño arquitectónico, cuya analogía simbólica es referida de la perspectiva y equidad de género, desarrollado en este trabajo de investigación, se logró un impacto en la zona noreste de este plan habitacional. Lo que hace del entorno un espacio flexible, donde la integración de propios y extraños está de acuerdo a las necesidades de la comunidad.

Con la propuesta de diseño de áreas peatonales se incluyó una serie de elementos que facilitan la circulación del caminante, por lo tanto, la conectividad obtenida se replica creativamente a lo largo del desarrollo del proyecto de investigación; la luz, color, forma del grafismo en murales, señaléticas y materiales con que se implementaron la mayoría de elementos que conforman las áreas peatonales dan consonancia a este lugar. El color es el sello de un estilo nuevo del siglo XXI abierto para la urbe en pleno Modernismo. De igual forma el espacio recreativo, también el dedicado al descanso y meditación, aunado con el paisajismo de la zona, le otorga a esta la frescura del aire y ambiente purificado dado por las plantas endémicas del paisaje. Franjas podotáctiles, franjas de circulación con juegos interactivos en calzadas, franjas de servicios de cohesión social, zonas de descanso, vados rasantes, en aceras peatonales se crearon pensados la seguridad física y distracción del peatón.

La integración de diversas áreas que forman el callejón, unifica el contexto, se logra un programa amplio y renovado al ingreso de la urbanización Mucho Lote 2. En especial la ciclo vía la cual conforma un mini circuito en U. Esta vía es de una sola dirección y conecta todas las aceras mediante los vados vehiculares con paso peatonal y vincula a las urbanizaciones: Salamanca, Victoria Club, las cuatro aceras del parque y el Comisariato. Todo este diseño vial pensado no solo en la mujer, que son quienes utilizan las aceras con mayor frecuencia, sino también en los niños, en las personas de la tercera edad y con capacidades especiales. Esta respuesta de diseño, responde a una consigna propia de este tipo de intervenciones: El bajo costo en la implementación de espacios, debido al uso de materiales renovados y recubrimientos destinados al embellecer cada espacio. Este tipo de arquitectura logra mitigar los problemas existentes de una sociedad que devenga por este tipo de intervenciones dentro de la urbe.

3.9. RECOMENDACIONES

Según las tabulaciones de las encuestas, se recomienda, la intervención arquitectónica en el 1er Callejón 26, de Mucho Lote 2, debido a la demanda de las personas propias del lugar. Es una zona abandonada y olvidada por las autoridades competentes.

Una intervención a bajo costo y temporales, con Urbanismo Táctico, para medir la aceptación de los moradores, lo que daría paso a futuras intervenciones definitivas. Se recomienda para la implementación de la propuesta de diseño:

- En cuanto a los diseños para el equipamiento de las áreas peatonales y recreativas: En las franjas podotáctiles, el acanalamiento por seguridad.
- Franjas de circulación en calzadas con juegos interactivos clásicos como rayuela en diversas figuras, como: Gusano, laberinto, tres en raya, elementos de la naturaleza. Circulo para el juego de canicas.
- Muebles: Bancas con pallets.
- Tachos ecológicos con colores insignes para identificación visual.
- Mapas hápticos con madera plástica y tagua para personas con capacidades especiales.
- Letrero de información y comunicación con códigos QR como parte integradora e inclusivos.
- Murales con temas referenciados en la violencia de género, la infancia, ODS, naturaleza, avifauna, entre otros.
- Jardineras con tubos de hormigón con efecto duradero como barreras de protección de las raíces del arbolado urbano.
- Pasamanos en las rampas de vados rasantes, por seguridad de personas de tercera edad y capacidades especiales.
- Aceras de 5 metros en el área del parque.
- En el parque troncos de árboles y piedras bolas como demarcación y señalética guía.
- Analogía del parque, inspirado en el símbolo de la equidad e igualdad.
- Máquinas para ejercicio, según requerimiento de las personas y capacidades.
- Canchas deportivas por edades y capacidades.
- Área de eventos para fomentar la cultura y la unión familiar y de la sociedad.

En cuanto a los materiales se recomienda: El uso de pintura vinil acrílica, para murales y mamposterías, así como pintura a base de resina alquídica estirenada para demarcación, señalización y diseños táctico, resistente al alto tráfico.

- Pintura amarilla de prevención.
- Pallets, bovinas, tanques, tubos para mobiliario.
- Madera plástica como material reciclado.
- Tagua como material orgánico.

La adopción de árboles: en muchas ocasiones se observa el reemplazo de los árboles originales por especies no adecuadas y es nuestro deber evitar la mutilación por cualquier motivo para ello lo más conveniente es el trasplante o replanteo, de esta manera aprovechar cada uno de los beneficios especialmente en proyectos urbanismos donde la incidencia solar afectan a las personas.

Análisis de diseño de Vado Vehicular o Vado Rasante.

Para que un vado vehicular con paso peatonal sea completamente funcional, no solo se debe preocupar en que sea construido al nivel de las aceras, como es la característica de este tipo de vado rasante, también hay que analizar que los vehículos de menor dimensión categoría M1 como así lo dispone la NTE INEN 2656 puedan cruzar sin ocasionarse daños en la parte inferior de su carrocería, por lo que se toma referencia de los vehículos de menor dimensión y de las siguientes medidas para proceder a diseñar el vado:

- Distancia entre el eje de la llanta delantera con la posterior.
- La altura entre el piso y la parte inferior de la carrocería.

Radio de giro de vehículos.

La dimensión y forma de un tramo para girar, deriva de los vehículos que lo utilicen y de su empleo en el tejido urbano. Es complejo dar sugerencias de importancia universal para optar un establecido sistema de giro. Se debe tomar en cuenta también las exigencias de los camiones de bomberos y recogedores de basura (Neufert, 2009).

En conclusión, se recomienda que el Diseño de una propuesta planimétrica de áreas peatonales, recreativas e integrales de la zona con urbanismo táctico que servirá para la potenciación de la zona y de todos quienes viven en el lugar, así mismo servirá de estudio y referencia para todos aquellos estudiantes de titulación que requieran seguir investigando en el tema del Urbanismo Táctico y la implementación en áreas peatonales, recreativas e integrales en espacios con problemas de abandono.

Bibliografía

- Alcaide, A; Ruiz, A. (11 de 10 de 2021). Repositorio institucional de la Universidad de Murcia. Obtenido de Cuando la pintura amplía la arquitectura: Intervenciones realizadas en el espacio público: <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/111021>
- Arrué; Alegre; Nogales; Oshige. (08 de 2019). Obtenido de Intervenciones Urbanas hechas por ciudadanos: Estrategias hacia mejores espacios públicos.: <https://www.avina.net/wp-content/uploads/2019/08/Manual-de-Intervenciones-Urbanas.pdf>
- Avantika; Ashish; Emani. (02 de 12 de 2021). Bernard van Leer Foundation. Obtenido de La primera infancia importa: <https://earlychildhoodmatters.online/2021/tactical-urbanism-focused-on-children-can-help-cities-adapt-to-climate-change/?ecm2021>
- Barnada, J. (09 de 06 de 2022). Los 7 Principios del Proyecto Táctico . Obtenido de Blog de CIDEU, Laboratorio de Estrategias Urbanas: <https://blog.cideu.org/2022/06/09/los-7-principios-del-proyecto-tactico/>
- Barrera, E. (28 de 05 de 2022). ArchDaily. Obtenido de La ciudad como lienzo: El arte como herramienta Santiago de Chile: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/982390/la-ciudad-como-lienzo-el-arte-como-herramienta-en-santiago-de-chile>
- Braille International. (2022). Espacios Accesibles. Obtenido de Braille.com: <https://braille.com.mx/senalizacion/>
- BricoHogar. (17 de 06 de 2021). BricoHogar.pro. Obtenido de ¿Cuáles son las diferencias entre Pinturas fluorescentes y fosforescentes ? : <https://www.bricohogar.pro/cuales-son-las-diferencias-entre-pinturas-fluorescentes-y-fosforescentes/>
- BricoHogar.pro. (17 de 06 de 2021). Obtenido de <https://www.bricohogar.pro/cuales-son-las-diferencias-entre-pinturas-fluorescentes-y-fosforescentes/>
- Calderon, C. M. (26 de 05 de 2021). Universidad Antonio Nariño (Valle del Cauca). Obtenido de Urbanismo Táctico como estrategia participativa para la conformación de Diseño Urbano que impulsen la mitigación de conflictos socio-espaciales en Guadalajara de Buga.: <http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/4726/2/2021CarlosMarioCalder%203%B3nToro.pdf>
- Chao, F., & Mosquera, I. (2022). PROPUESTA DE DISEÑO EN ÁREAS PEATONALES, RECREATIVAS E INTEGRALES CON URBANISMO TÁCTICO DEL PRIMER CALLEJÓN 26 N-E MUCHO LOTE 2. Guayaquil: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.

Comunitario. (2022). Alcaldía de Guayaquil Comunitario. Obtenido de Mucho Lote 2: <https://www.guayaquil.gob.ec/mucho-lote-2/>

CPTED. (13 de 07 de 2015). CPTED. Obtenido de GUÍA PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS PÚBLICOS SEGUROS: <file:///C:/Users/Francisco/Desktop/GUIA-CPTED.pdf>

De Gracia, J. (2020). Una perspectiva urbana de la pandemia en Panamá. En el W@terfront Vol. 62, 8.

Dupuis, A. (22 de 02 de 2020). Técnicas de Investigación. Obtenido de https://tecnicasdeinvestigacion.com/tipos-de-investigacion/#Tipos_de_investigacion_de_acuerdo_con_los_medios_de_obtencion_de_datos

El Guayaco. (12 de 05 de 2020). EnGuayaquil.com. Obtenido de Historia de la Fundación e Independencia de Guayaquil: <https://enguayaquil.com/historia-de-la-fundacion-e-independencia-de-guayaquil/>

El Universo. (17 de 07 de 2013). eluniverso.com. Obtenido de Mucho Lote 2, Barrios de Guayaquil: <https://www.eluniverso.com/noticias/2013/07/17/nota/1172056/10-mil-casas-previstas-600-listas-mucho-lote-ii/>

Enríquez, K. M. (01 de 09 de 2021). riunet. Obtenido de riunet: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/171145/TFM%20-%20Enr%c3%adquez%20Santana%2c%20Karla%20Magdalena.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Gallardo, M; Villamar, S. (30 de 03 de 2022). repositorio Universidad de San Gregorio. Obtenido de Análisis de los espacios públicos recreativos de la ciudadela el Progreso en la ciudad de Portoviejo: <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/2646/1/ARQ-C2022-08.pdf>

García, L.; Martínez, H. (01 de 09 de 2020). Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. Obtenido de Táctico, Alternativas de Materiales Sostenibles en el Urbanismo Táctico.: https://issuu.com/cartillasinvestigacion/docs/tactico_alternativas_de_materiales_sostenibles_urb

Gehl, J. (02 de 11 de 2019). Rocagallery. Obtenido de Ciudades para caminar: <http://www.rocagallery.com/es/the-walking-city>

GEOCAX Ingenieros. (2020). geocax.com. Obtenido de Ideas que inspiran para construir y decorar su hogar: <https://geocax.com/18-ideas-para-hacer-muebles-utilizando-bobinas-electricas-de-madera.html>

- Grijalva, A; Millán, A. (2020). Mejora del espacio público y reducción del miedo al delito desde una perspectiva de género. El caso de la «Colmena Miramar» en Zapopan, Jalisco. *Boletín Criminológico*, 1.
- Harrouk , C. (12 de 08 de 2020). ArchDaily. Obtenido de 100architects transforma un puente peatonal en Shanghai en un espacio lúdico y colorido: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/945641/100architects-transforma-un-puente-peatonal-en-shanghai-en-un-espacio-ludico-y-colorido#:~:text=La%20oficina%20de%20100architects%20ha,sin%20alterar%20profundamente%20su%20estructura.>
- Herrera, M. (04 de 05 de 2020). ¿Cómo las ciudades están afrontando el Covid19? Obtenido de de arquitectura, creo.: <https://mayradelcisne.wordpress.com/2020/05/04/como-las-ciudades-estan-afrontando-el-covid19/>
- Herrera, M. (04 de 05 de 2020). de arquitectura, creo. Ciudad, patrimonio y algo más. Obtenido de ¿Cómo las ciudades están afrontando el Covid19 ? : <https://mayradelcisne.wordpress.com/tag/urbanismo-tactico/>
- Herrera, M. (04 de 05 de 2020). de arquitectura, creo. Ciudad, patrimonio y algo más. Obtenido de ¿Cómo las ciudades están afrontando el Covid19?: <https://mayradelcisne.wordpress.com/2020/05/04/como-las-ciudades-estan-afrontando-el-covid19/>
- INAMHI. (3 de 7 de 2014). Boletín Meteorológico de Guayaquil. Obtenido de [https://www.inamhi.gob.ec/meteorologia/bolhist/GUAYAQUIL/DIARIO/2014/JULIO/Boletin%20Meteorologico%20de%20Guayaquil%2003%20JULIO%202014.pdf%20\(invalid%20encoding\)](https://www.inamhi.gob.ec/meteorologia/bolhist/GUAYAQUIL/DIARIO/2014/JULIO/Boletin%20Meteorologico%20de%20Guayaquil%2003%20JULIO%202014.pdf%20(invalid%20encoding))
- Juanpch. (03 de 07 de 2018). foros ecuador.ec. Obtenido de Guayaquil Antiguo y Moderno: <http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/educaci%C3%B3n-y-ciencia/158505-guayaquil-antiguo-y-moderno-resumen-de-su-historia-vestimenta-e-im%C3%A1genes>
- López, J. F. (09 de octubre de 2019). Población Estadística. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/poblacion-estadistica.html>
- Luna, E; Ocampo, A. (11 de 2019). Repositorio Universidad EAFIT , Maestría en Procesos Urbanos y Ambientales. Obtenido de El Urbanismo Táctico como instrumento para la manifestación social y urbana de la sociedad.: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/24361/ElkinMauricio_LunaPalecia_AndresFelipe_OcampoZapata_2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y

- Lydon, M. (10 de 06 de 2013). Urbanismo Táctico 2, Acción a Corto Plazo- Cambio a Largo Plazo. Obtenido de Nextgen: https://issuu.com/streetplanscollaborative/docs/urbanismo_tactico_2_digital_edition
- Masa Crítica. (20 de 04 de 2021). Qué es la Mesa de Movilidad en Guayaquil y cuál es el rol que cumplen ahí lo integrantes de Masa Crítica. Obtenido de masa crítica Guayaquil: <https://masacriticaguayaquil.com/2021/04/20/que-es-la-mesa-de-movilidad-en-guayaquil-y-cual-es-el-rol-que-cumplen-ahi-los-integrantes-de-masa-critica/>
- NACIONES UNIDAS. (2015). Obtenido de Objetivos de Desarrollo Sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- ONU HABITAD. (23 de enero de 2018). ONU HABITAT - Por un mejor futuro urbano. Obtenido de la autopista al espacio público: <https://onuhabitat.org.mx/index.php/de-la-autopista-al-espacio-publico>
- Padilla; Martínez. (10 de 06 de 2021). URBE. Arquitectura, Ciudad y Territorio. Obtenido de Luces y Sombras del urbanismo táctico: <https://doi.org/10.29393/UR12-6ALPM20006>
- Pardo; Lozano. (2021). Universidad César Vallejo. Obtenido de El Urbanismo Táctico y La Participación en el distrito de Comas: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/85420/Lozano_SAG-Pardo_AJM-SD.pdf?sequence=1
- Parra. (08 de 2020). Consejos para el procesamiento de encuestas. Obtenido de questionpro.com: <https://www.questionpro.com/blog/es/procesamiento-de-encuestas/>
- Primera Parada Quito. (24 de 11 de 2017). ¿Quieres saber qué es la tagua? Obtenido de primeraparadaquito.com: <https://primeraparadaquito.com/2017/11/24/quieres-saber-que-es-la-tagua/>
- Quito Informa. (23 de 06 de 2021). quitoinforma.gob.ec. Obtenido de Seguridad vial reduce la accidentabilidad en La Magdalena: <http://www.quitoinforma.gob.ec/2021/06/23/seguridad-vial-reduce-la-accidentabilidad-en-la-magdalena/#:~:text=En%20el%20barrio%20La%20Magdalena,el%20programa%20internacional%20de%20Bloomberg.>
- Rojas, P. (09 de 03 de 2019). Explorando la doble curvatura en estructuras de bambú para activar espacios Públicos en desuso. Obtenido de Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/912410/explorando-la-doble-curvatura-del-bambu-para-activar-espacios-publicos-en-desuso>

- Rozas, Y. (13 de junio de 2021). El Periódico de Tenerife. Obtenido de La nueva vida de Heraclio Sánchez gracias al urbanismo táctico: <https://diariodeavisos.elespanol.com/2021/06/la-nueva-vida-de-heraclio-sanchez-gracias-al-urbanismo-tactico/>
- Rus, E. (5 de diciembre de 2020). Tipos de investigación. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/tipos-de-investigacion.html>
- Salvador. (2020). TRANSFORMACIÓN DE LA ARQUITECTURA DESDE EL COVID-19 TRANSFORMATION OF ARCHITECTURE SINCE COVID-19. Revista Científica y Arbitrada del Observatorio Territorial, Artes y Arquitectura: FINIBUS., 26.
- Sordo, A. I. (23 de mayo de 2022). Recolección de datos: métodos, técnicas e instrumentos. Obtenido de blog.hubspot.es: <https://blog.hubspot.es/marketing/recoleccion-de-datos>
- Tschumi, B. (09 de 08 de 2017). Arquine. Obtenido de Concepto, Contexto, Contenido: <https://arquine.com/concepto-contexto-contenido/>
- WeatherSpark. (31 de 12 de 2016). Clima de Guayaquil para todo el año. Obtenido de Weather Spark: <https://es.weatherspark.com/y/19346/Clima-promedio-en-Guayaquil-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>



ANEXOS
Anexos 1. Encuestas.



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA.

TEMA DE PROYECTO DE TITULACIÓN:
PROPUESTA DE DISEÑO EN ÁREAS PEATONALES, RECREATIVAS E INTEGRALES CON URBANISMO TÁCTICO EN EL 1ER CALLEJÓN 26 N-E DE MUCHO LOTE 2 GUAYAQUIL.

ENCUESTA DE CONOCIMIENTO DE LOS MORADORES DE MUCHO LOTE 2 CON RESPECTO A LA RECUPERACIÓN DE ÁREAS PEATONALES, RECREATIVOS E INTEGRALES CON URBANISMO TÁCTICO EN EL 1ER CALLEJÓN 26 N-E DE MUCHO LOTE 2 GUAYAQUIL.

Instrucciones para contestar de manera correcta las preguntas: Seleccione con una (x) en la respuesta, que según su opinión sea la correcta.

Núm. Encuesta: _____

Fecha Encuesta: _____

1. Su edad está entre:

12-18 años	19 – 30 años	31 – 50 años	Mayor de 50 años
------------	--------------	--------------	------------------

2. Género.

Hombre	Mujer
--------	-------

3. ¿Posee alguna capacidad especial, física-intelectual?

Ninguna discapacidad	Movilidad reducida	Discapacidad visual	Discapacidad auditiva	Otra
----------------------	--------------------	---------------------	-----------------------	------

4. ¿Con qué frecuencia recorre usted el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2?

Diariamente	Varias veces a la semana	Una vez a la semana	Una vez al mes	Nunca
-------------	--------------------------	---------------------	----------------	-------

5. **¿Se considera seguro, recorrer de día las áreas del 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2?**

Muy inseguro	Inseguro	No lo hago	Seguro	Muy seguro
--------------	----------	------------	--------	------------

6. **¿Se considera seguro, recorrer de noche las áreas del 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2?**

Muy inseguro	Inseguro	No lo hago	Seguro	Muy seguro
--------------	----------	------------	--------	------------

7. **¿Qué considera usted que debe implementarse en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2?**

Arbolado urbano	Mobiliario urbano (bancas, tachos de basura, marquesinas)	Áreas recreativas (parque)
-----------------	---	----------------------------

Iluminación peatonal	Acondicionamiento de espacio público para personas discapacitadas y de la 3era edad.	Todos
----------------------	--	-------

8. **¿Qué tan placentero le resulta recorrer los espacios del 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2?**

Nada placentero	Poco placentero	Indiferente	Muy placentero	Extremadamente placentero
-----------------	-----------------	-------------	----------------	---------------------------

9. **¿Considera importante un cambio en las áreas del 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2 con una intervención urbana?**

Muy importante	Importante	Imparcial	Poco importante	Nada importante
----------------	------------	-----------	-----------------	-----------------

10. **¿Está de acuerdo que, la zona a regenerar, incidiría en la actividad física y salud mental de los habitantes del sector?**

Totalmente de acuerdo	Muy acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	-------------	------------	---------------	--------------------------

11. **¿Determine los componentes ambientales que necesitan mayor atención en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2?**

Calidad del aire	Calidad de parques y plazas	Estado del área verde	Todos
---------------------	--------------------------------	--------------------------	-------

12. ¿Qué tipo de equipamientos le gustaría, para ser implementados en el 1er Callejón 26 N-E de Mucho Lote 2?

Canchas deportivas	Máquinas para hacer ejercicios	Juegos infantiles	Áreas lúdicas	Todos
-----------------------	--------------------------------------	----------------------	---------------	-------

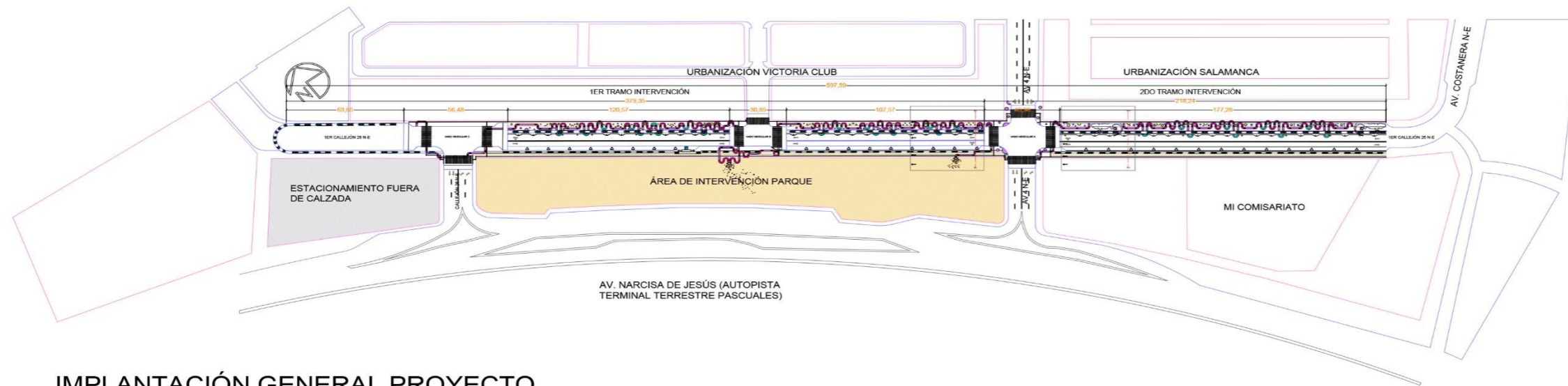
13. Qué tipo de infraestructura urbana considera Ud. ¿Que necesita el sector?

ECU 911	Parque	Plaza gastronómica	Áreas verdes
---------	--------	--------------------	--------------

14. ¿Le gustaría la implementación de una Ciclovía como medio de movilidad para el sector?

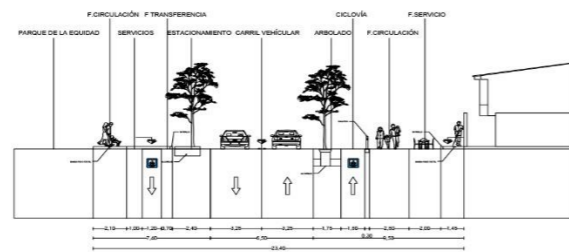
Totalmente de acuerdo	Muy acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
--------------------------	----------------	---------------	---------------	-----------------------------

Anexos 2. Implantación vial 1er callejón 26 N-E

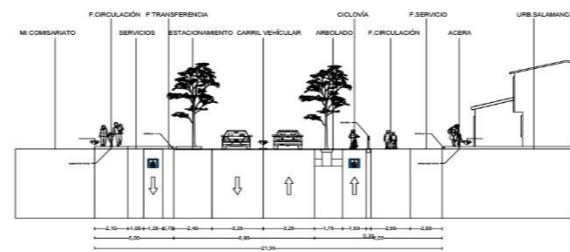


IMPLANTACIÓN GENERAL PROYECTO URBANO TÁCTICO

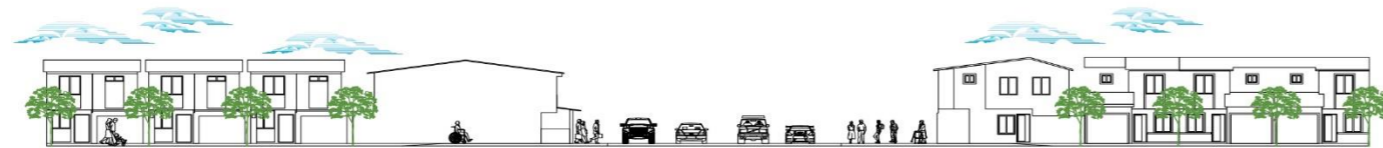
ESC. 1: 3000



CORTE TRANSVERSAL VICTORIA CLUB Y-Y'
ESC. 1: 500



CORTE TRANSVERSAL SALAMANCA Y1-Y1'
ESC. 1: 500

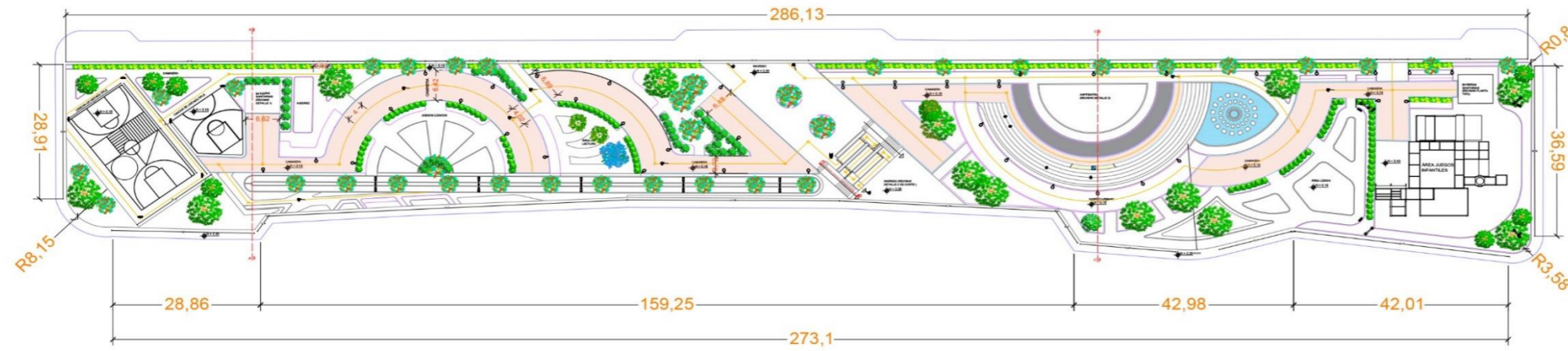


PERFIL URBANO 1ER CALLEJÓN 26 N-E
ESC. 1: 500

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL	
FIIC-ARQUITECTURA	UL VR
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE ARQUITECTURA	
PROPIETA DE DISEÑO EN ÁREAS PEATONALES, RECREATIVAS E INTEGRALES CON URBANISMO TÁCTICO DEL PRIMER CALLEJÓN 26 N-E MUCHO LOTE 2	
IMPLANTACIÓN-CORTES-PERFIL URBANO	

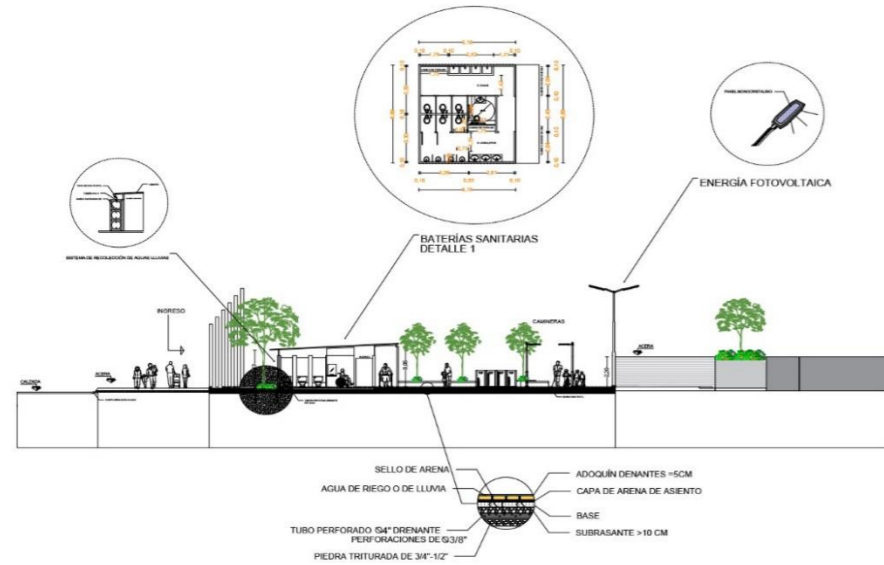
Mg. Ayl. MONILES ROBALINO LISSETTE CAROLINA	
DESIGNO ARQUITECTONICO	DESIGNO ARQUITECTONICO
CHARLOTON FERRAZZO RICARDO	ROQUELINA RODRIGUEZ DIAC BENJAMIN
ENERO 2023	
INDICADA	
A3	

Anexos 3. Implantación parque de la equidad.



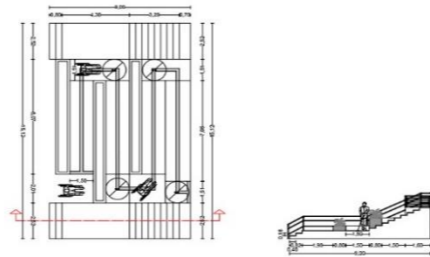
IMPLANTACIÓN GENERAL PROYECTO URBANO TÁCTICO

ESC. 1: 200



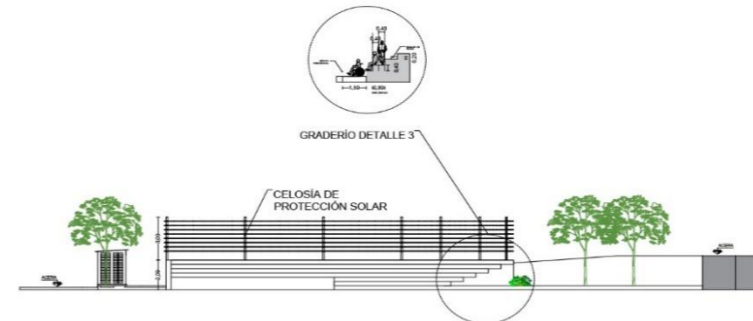
CORTE TRANSVERSAL A-A'

ESC. 1: 600



CORTE TRANSVERSAL B-B'

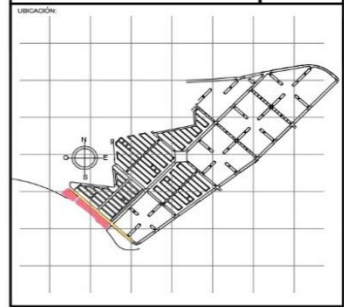
ESC. 1: 600



CORTE TRANSVERSAL C-C'

ESC. 1: 600

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL
FIIC-ARQUITECTURA
UL VR



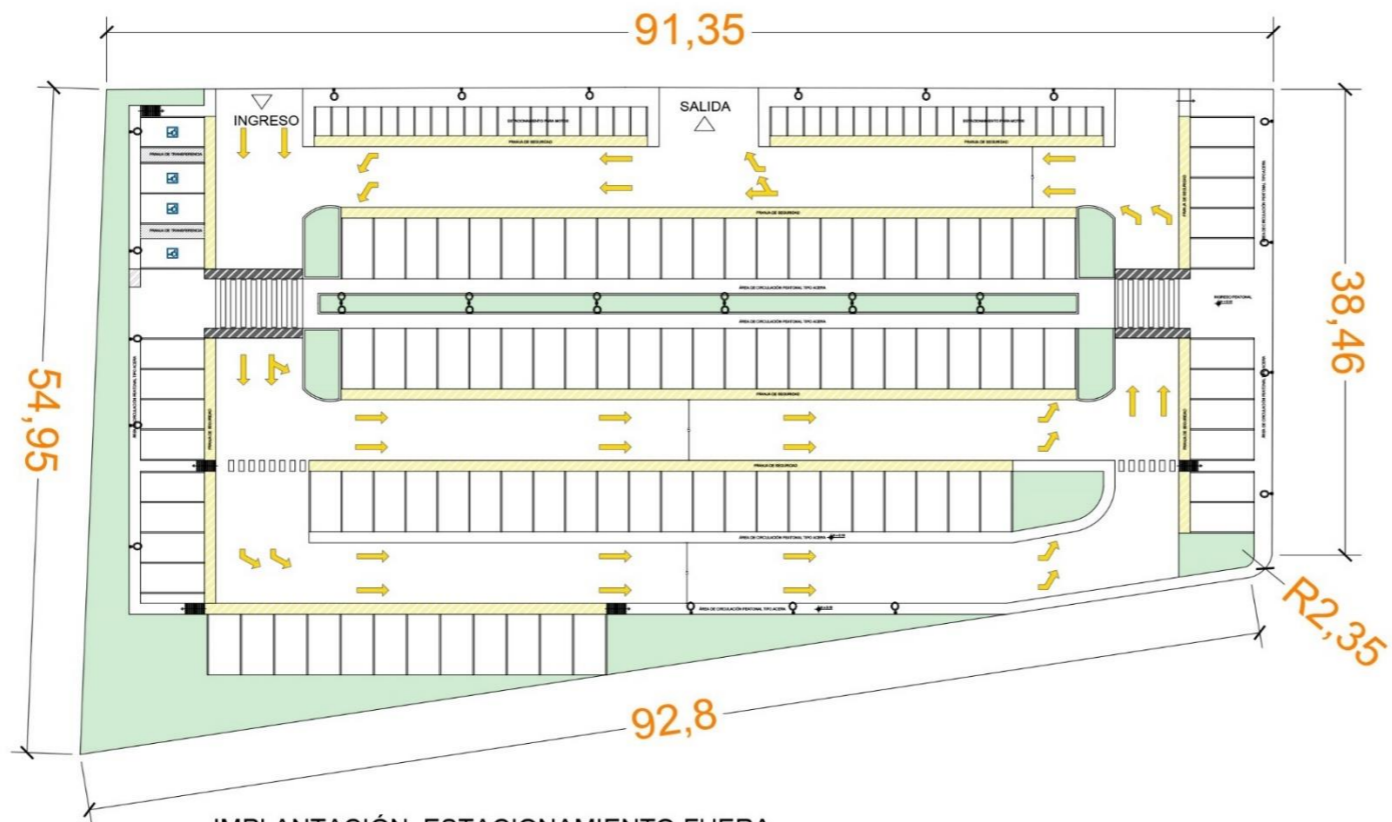
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE ARQUITECTO(A)

PROPUESTA DE DISEÑO EN ÁREAS PEATONALES, RECREATIVAS E INTEGRALES CON URBANISMO TÁCTICO DEL PRIMER CALLEJÓN 26 N E MUCHO LOTE 2

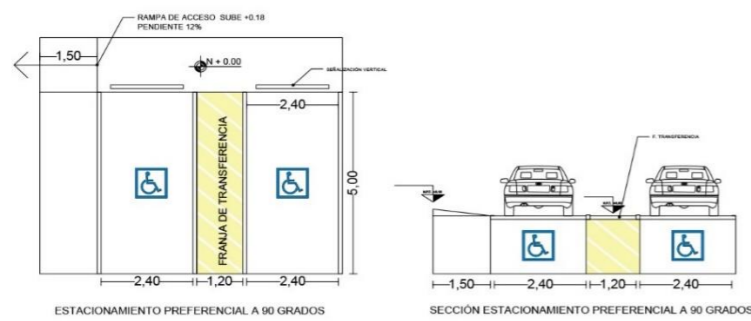
IMPLANTACIÓN-SECCIÓN TRANSVERSAL

ING. PABLO MORALES ROJAS / ING. LETICIA GARIBAY	
ING. FRANCISCO RICARDO	ING. JOSÉ ANTONIO
ING. FRANCISCO RICARDO	ING. JOSÉ ANTONIO
UL VR	ENERO 2023
	INDICADA
	A3

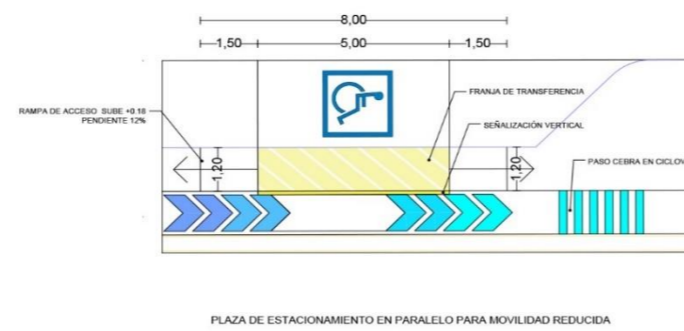
Anexos 4. Implantación estacionamiento fuera de calzada.



IMPLANTACIÓN ESTACIONAMIENTO FUERA DE CALZADA - URBANO TÁCTICO
ESC. 1: 600



PLAZA DE PARQUEO PARA MOVILIDAD REDUCIDA EN ESTACIONAMIENTO
ESC. 1: 200



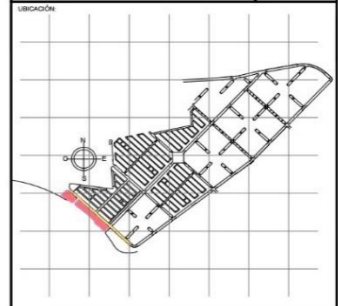
PLAZA DE PARQUEO PARA MOVILIDAD REDUCIDA EN VÍA PÚBLICA
ESC. 1: 200



SECCIÓN ESTACIONAMIENTO PREFERENCIAL EN PARALELO

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL
FIIC-ARQUITECTURA

UL
VR



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DE TÍTULO DE ARQUITECTURA

PROPUESTA DE DISEÑO EN ÁREAS PEATONALES,
RECREATIVAS E INTEGRALES CON URBANISMO
TÁCTICO DEL PRIMER CALLEJÓN 26 N E MUCHO LOTE 2

IMPLANTACIÓN-SECCIÓN TRANSVERSAL

Ing. Ana MORALES FERRAZ LISSETTE CARRERA Diseñadora Arquitecta	
DR. LEO FRANCESCO RICARDO Profesor de la Universidad	ROSALENA RODRIGUEZ SANCHEZ BARRERA Diseñadora Arquitecta
UL VR	ENERO 2023 INDICADA A3