



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN  
CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
DISEÑADOR DE INTERIORES**

**TEMA**

**PROPUESTA DE READECUACIÓN ESTÉTICA SOSTENIBLE  
DEL MOBILIARIO URBANO DE LA CIUDAD DE MOCACHE**

**Tutora**

**Mgs. Dis. SUSANA MARIANA SOTOMAYOR ROBLES**

**Autor**

**FERNANDO ALEXANDER PALLO SEVILLANO**

**GUAYAQUIL**

**2019**

<b>REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>	
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS</b>	
<b>TITULO Y SUBTITULO:</b> PROPUESTA DE READECUACIÓN ESTÉTICA SOSTENIBLE DEL MOBILIARIO URBANO DE LA CIUDAD DE MOCACHE	
<b>AUTOR/ES:</b> FERNANDO ALEXANDER PALLO SEVILLANO	<b>REVISORES:</b> Mgs. Dis. SUSANA MARIANA SOTOMAYOR ROBLES
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL	<b>Grado Obtenido:</b> Licenciado de Diseño de Interiores
<b>FACULTAD:</b> FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y CONSTRUCCIÓN	<b>CARRERA:</b> CARRERA DISEÑO DE INTERIORES
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b> 2019	<b>N. DE PAGS:</b> 98
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b> Diseño	
<b>PALABRAS CLAVE:</b> Mobiliario urbano, Diseño innovador	
<b>RESUMEN:</b> El proyecto dirigido a la ciudad de Mocache que es un centro de importante actividad socio-económico en el país, requiere ser tratada en su expresión urbana, La investigación, va de la mano con la planificación y diseño arquitectónico de los espacios urbanos del cantón, para beneficiar a los usuarios de cada uno de estas áreas urbanas. Es necesario establecer el diseño de estos espacios dentro del cantón, con ello se proyecta mejorar la calidad de vida de los habitantes, además de proporcionar espacios dignos, propiciando el incremento de visitantes, generando nuevas fuentes de empleos para la población local, mejorando su economía y autoestima entre sus pobladores. La propuesta pretende diseñar mobiliario urbano innovador bajo la propuesta de Jean – Charles Adolphe Laphand, en el parque ya existente del barrio 24 de mayo, siendo este, bancas polifuncionales que incluye botes de basura, juegos infantiles, por lo que con la propuesta se espera brindar no solo aspecto físico, sino fusionar los aspectos básicos del diseño: aspecto físico, funcionalidad e innovación.	
<b>N. DE REGISTRO (en base de datos):</b>	<b>N. DE CLASIFICACIÓN:</b>

<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTORS/ES:</b> FERNANDO ALEXANDER PALLO SEVILLANO	<b>Teléfono:</b> 0986759076	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:feralex182@hotmail.com">feralex182@hotmail.com</a>
<b>CONTACTO EN LA INSTITUCION:</b>	Mae. Alex Bolívar Salvatierra Espinoza Cargo: Decano de Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción Teléfono: 2596500 Ext. 241 E-mail: <a href="mailto:asavatierra@ulvr.edu.ec">asavatierra@ulvr.edu.ec</a>	

**Quito:** Av. Whymper E7-37 y Alpallana, edificio Delfos, teléfonos (593-2) 2505660/ 1; y en la Av. 9 de octubre 624 y carrión, Edificio Prometeo, teléfonos 2569898/ 9. Fax: (593 2) 2509054

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES**

El estudiante/egresado, FERNANDO ALEXANDER PALLO SEVILLANO declaro bajo juramento, que la autoría del presente trabajo de investigación, corresponde totalmente al suscrito y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

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

Este proyecto se ha ejecutado con el propósito de estudiar una propuesta de readecuación estética sostenible del mobiliario urbano de la ciudad de Mocache.



Autor:

FERNANDO ALEXANDER PALLO SEVILLANO

C.I. 120470812-5

## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del proyecto de investigación PROPUESTA DE READECUACIÓN ESTÉTICA SOSTENIBLE DEL MOBILIARIO URBANO DE LA CIUDAD DE MOCACHE, nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad de Administración de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

### **CERTIFICO:**

Haber dirigido, revisado y analizado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado “*PROPUESTA DE READECUACIÓN ESTÉTICA SOSTENIBLE DEL MOBILIARIO URBANO DE LA CIUDAD DE MOCACHE*”, presentado por el estudiante como requisito previo a la aprobación de la investigación para optar al Título de DISEÑADOR DE INTERIORES, encontrándose apto para su sustentación.



Mgs. Dis. SUSANA MARIANA SOTOMAYOR ROBLES

C.I. 0907501050

## CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO



### Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS FERNANDO PALLO 22-10-2018 PARA URKUND.docx (D43297428)  
Submitted: 10/31/2018 12:05:00 AM  
Submitted By: ibetancourt@ulvr.edu.ec  
Significance: 8 %

#### Sources included in the report:

Freddy Armando González con correcciones.docx (D14991360)  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/11412/1/TESIS%20FINAL-OST%202.pdf>  
<http://www.arquitexs.com/mobiliario-urbano-con-diseno/>  
<http://www4.ujaen.es/~eramirez/Descargas/tema6>  
<http://www.arkiplus.com/diseno-urbano>  
[http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc////////blog/docentes/trabajos/17306\\_55962.pdf](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc////////blog/docentes/trabajos/17306_55962.pdf)  
<http://www.curaduria1bucaramanga.com/concepto-de-norma-urbanstica>  
<https://es.oxforddictionaries.com/definicion/quiosco>  
<http://www.forjastilo.es/noticias/entry/los-materiales-de-los-proyectos-de-mobiliario-urbano-sostenible>  
[http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Sello\\_ambiental\\_colombiano/cartilla\\_criterios\\_amb\\_diseno\\_construc.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Sello_ambiental_colombiano/cartilla_criterios_amb_diseno_construc.pdf)  
<http://www.madex.es/index.php?id=344>  
[http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_OK.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_OK.compressed1.pdf)  
<http://www.nekomexico.com/single-post/2016/11/18/%C2%BFQu%C3%A9-es-mobiliario-urbano>  
<https://clasesiluminacion.files.wordpress.com/2014/11/clases-iluminacion-luminarias-conceptos-y-clasificacion.pdf>

#### Instances where selected sources appear:

33

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco principalmente a Dios por darme la fuerza para seguir adelante día a día y cumplir esta meta tan anhelada, agradezco al esfuerzo de mis padres y al sacrificio que ellos hacen por darme todo el apoyo que necesito para culminar esta etapa, a mi adorada familia que siempre está apoyándome en toda decisión y cada proyecto, ya que sin su ayuda no podría culminar esta fase en mi vida, gracias por creer en mí y agradezco reiteradas veces a Dios por la vida y la salud.

Agradezco a esta majestuosa institución por ser testigo de mi crecimiento profesional, de igual manera a todos los docentes que impartieron su conocimiento para hacerme crecer profesionalmente.

A mi querida diseñadora que con sus conocimientos y exigencias me ayudo a ser mejor y dar todo de mí, le agradezco infinitamente por toda la ayuda prestada.

## **DEDICATORIA**

Dios, tu amor misericordia y bondad, permites que vea la vida de una forma distinta con las adversidades a cuesta me haces sonreír y mi fe permite que todo lo que me propongo bajo tu bendición se cumpla.

Agradezco a mi padre Fernando gracias por tu apoyo incondicional y aunque demuestres poco tu cariño para mí y mis hermanos sé que nos amas y que darías la vida por nosotros y este orgulloso de esta meta cumplida.

A mi madre Geoconda, tú con tu corazón bondad y cariño siempre estas allí para cuando te necesito en los momentos difíciles en los momentos de alegría, tus eres mi fortaleza para luchar y seguir adelante te agradezco por ser la madre que eres fuerte optimista y sobre todo una gran mujer.

Agradezco a mis hermanos Pedro, Paul, Angelo, Luis, Miguel, Anislei los quiero mucho y gracias por apoyo brindado, espero que esta etapa que estoy culminado con la bendición de Dios y el apoyo absoluto de mis padres sea un ejemplo para ustedes y logren culminar sus metas.

A mi esposa Mariela le agradezco por estar incondicionalmente a mi lado por creer en mí y no dejarme caer cuando mis fuerzas estaban perdidas, te agradezco por cada situación vivida y por darme la oportunidad de que día a día podamos ser mejores juntos y corregir nuestros errores.



## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
PORTADA.....	i
FICHA DE REGISTRO DE TESIS.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES.....	iv
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	v
CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
DEDICATORIA.....	viii
ÍNDICE GENERAL.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xv
ABREVIATURAS.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Tema.....	2
1.2. Planteamiento del problema.....	2
1.3. Formulación del problema.....	5
1.4. Sistematización del problema.....	5
1.5. Objetivo general.....	6
1.6. Objetivos específicos.....	6
1.7. Justificación de la investigación.....	6
1.8. Delimitación o alcance de la investigación.....	7
1.9. Hipótesis de la investigación.....	7

1.10. Variables .....	7
1.10.1. Variable independiente.....	7
1.10.2. Variable dependiente.....	7
CAPÍTULO II .....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
<b>2.1. Marco Teórico</b> .....	8
2.1.1. Marco Histórico de Mocache .....	8
2.1.2. Cantonización de Mocache .....	8
2.1.3. Tipos de materiales sostenibles para mobiliarios urbanos .....	9
2.1.4. Mobiliario urbano de madera .....	11
2.1.5. Mobiliario urbano de madera plástica.....	12
2.1.6. Metal herrajes metálicos .....	13
2.1.7. Especies forestales presente en el cantón Mocache .....	14
2.1.8. Especie forestal Laurel ( <i>Cordia alliodora</i> ) .....	15
2.1.9. Bancos .....	16
2.1.10. Mesas.....	17
2.1.11. Papeleras .....	17
2.1.12. Jean –Charles Laphand padre de la modificación de zonas recreativas y parques. ....	18
<b>2.2 Marco Conceptual</b> .....	19
2.2.1. Mobiliario urbano.....	20
2.2.5. Criterios ambientales.....	21
2.2.6. Criterios ecológicos.....	21
2.2.7. Diseño urbano .....	21
2.2.8. Madera plástica .....	22
2.2.9. Acero .....	22

2.2.10. Herrajes .....	22
2.2.11. Platinas .....	22
2.2.12. Pernos .....	23
2.2.8. Pérgola.....	23
2.2.9. Luminarias.....	23
2.2.10. Camineras.....	23
<b>2.3 Marco Legal.....</b>	<b>24</b>
2.3.1. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una Vida .....	24
2.3.2. Leyes ambientales relativas a parques .....	25
2.3.3. Normas urbanas.....	26
2.3.4. Normas arquitectónicas .....	26
2.3.5. Normas técnicas constructivas .....	26
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>28</b>
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>28</b>
3. Marco Metodológico.....	28
3.1. Enfoque de la Investigación.....	28
3.2. Modalidad de la Investigación.....	28
3.2.1. Bibliográfica .....	28
3.2.2. Experimental.....	29
3.2.3. De Campo .....	29
3.3. Tipos de Investigación .....	29
3.3.1. Exploratoria .....	29
3.3.2. Descriptiva .....	29
3.4. Métodos.....	30
3.4.1. Hipotético - Deductivo .....	30
3.4.2. Experimentación .....	30

3.5. Técnicas e instrumentos de investigación.....	30
3.6. Población y muestra.....	31
3.7. Procesamiento de la investigación.....	32
Capítulo IV PROPUESTA.....	46
4.1. Fundamentación.....	46
4.2. Cuadro de necesidades y requerimientos.....	47
4.3. Descripción de los elementos.....	47
4.4. Diagrama de flujo de procesos de la propuesta.....	48
4.4.1. Proceso del diseño e instalación integral de mobiliario urbano.....	48
4.5. Descripción de los procedimientos.....	49
4.5.1. Material básico.....	49
4.6. Diseño de los muebles.....	52
4.7. Presupuesto.....	56
CONCLUSIONES.....	62
RECOMENDACIONES.....	63
GLOSARIO.....	64
BIBLIOGRAFÍA.....	66
ANEXOS.....	69

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Barrios del área urbana del cantón Mocache.....	31
Tabla N° 2. Cantidad de personas a considerarse en la investigación .....	32
Tabla N° 3. Frecuencia de visita al parque .....	36
Tabla N° 4. Adecuada apariencia de los parques.....	37
Tabla N° 5. Atención a infraestructura de los parques .....	38
Tabla N° 6. Opción de readecuar los parques .....	39
Tabla N° 7. Elementos importantes del parque.....	40
Tabla N° 8. La madera plástica como material adecuado para mobiliario .....	41
Tabla N° 9. Identidad del parque como ícono turístico .....	42
Tabla N° 10. Necesidad de rediseñar los parques .....	43
Tabla N° 11. Actividades de recreación luego de readecuación de parque .....	44
Tabla N° 12. Mejora del turismo con adecuación del mobiliario de parque.....	45
Tabla N° 13. Valoración del mobiliario existente en parques de la coop. 24 de mayo .....	46
Tabla N° 14. Necesidades y requerimientos de muebles urbanos .....	47
Tabla N° 15. Presupuesto de la banca.....	57
Tabla N° 16. Presupuesto de la piesera.....	58
Tabla N° 17. Presupuesto del taburete .....	60
Tabla N° 18. Presupuesto de la Mesa .....	61

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Parque 1, cooperativa 24 de mayo, Mocache .....	3
Figura N° 2. Mobiliario urbano del parque 1, cooperativa 24 de mayo, Mocache .....	4
Figura N° 3. Parque 2, cooperativa 24 de mayo, Mocache .....	4
Figura N° 4. Mobiliario urbano del parque 2, cooperativa 24 de mayo, Mocache .....	5
Figura N° 5. Ejemplo de mobiliario urbano con árboles vivos. ....	10
Figura N° 6. Ejemplo de mobiliario urbano con material reciclable.....	11
Figura N° 7. Madera plástica reciclada de polietileno .....	12
Figura N° 8. Figura N° 9. Ejemplo de herrajes para madera .....	14
Figura N° 10. Remanente de bosques naturales de Mocache.....	15
Figura N° 11. Ejemplo de banco para parque en madera. ....	16
Figura N° 12. Ejemplo de mesa.....	17
Figura N° 13. Ejemplo de papeleras.....	18
Figura N° 14. Proyecto de quiosco sanitario en madera para la Ciudad de México, 1903.....	19
Figura N° 15. Frecuencia de visita al parque .....	36
Figura N° 16. Adecuada apariencia de parque .....	37
Figura N° 17. Atención a infraestructura del parque.....	38
Figura N° 18. Opción de readecuar el parque .....	39
Figura N° 19. Elementos importantes del parque.....	40
Figura N° 20. La madera plástica como material para mobiliario .....	41
Figura N° 21. Identidad del parque como ícono turístico .....	42
Figura N° 22. Necesidad de rediseñar el parque .....	43
Figura N° 23. Actividades de recreación luego de readecuación del parque .....	44
Figura N° 24. Mejora del turismo con adecuación del mobiliario del parque .....	45
Figura N° 25. Flujograma de proceso del proyecto.....	48
Figura N° 26. Flujograma de diseño e instalación de mobiliario.....	49
Figura N° 27. Plano de dimensiones parque del sector 24 de mayo .....	50
Figura N° 28. Plano de parque .....	50
Figura N° 29. Plano de ubicación.....	51
Figura N° 30. Vista perspectiva de banca .....	52
Figura N° 31. Vista perspectiva de piasera .....	53
Figura N° 32. Platina soldada al rulinan giratorio.....	53
Figura N° 33. Armazón de la piasera .....	53
Figura N° 34. Perforación de las platinas.....	54
Figura N° 35. Proceso de pintado.....	54
Figura N° 36. Vista perspectiva de pérgola.....	55
Figura N° 37. Vista perspectiva de taburete.....	55
Figura N° 38. Vista perspectiva de mesa.....	56

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1. <b>Entrevista a integrantes del departamento de planificación urbana GAD municipal cantón Mocache</b> .....	69
Anexo N° 2. <b>Entrevista a arquitectos</b> .....	70
Anexo N° 3. <b>Encuesta a la población</b> .....	71
Anexo N° 4. <b>Fotos de la investigación</b> .....	72
Anexo N° 5. <b>Elaboración de Maqueta</b> .....	76
Anexo N° 6. <b>Render</b> .....	78
Anexo N° 7. <b>Planos</b> .....	80

## **ABREVIATURAS**

GAD Gobierno Autónomo Descentralizado

INEC Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

PEA Población Económicamente Activa

PDyOT Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

Mm Milímetros

M Metros

Km<sup>2</sup> Kilómetro cuadrado

Cm Centímetros

Lt Litros

Coop Cooperativa



## INTRODUCCIÓN

El mobiliario urbano es esencialmente usado para espacios públicos, para su diseño se debe tomar en cuenta las consideraciones ergonómicas, estéticas y funcionales; hay que tomar en cuenta la durabilidad, responsabilidad social y ambiental, resistencia al uso intensivo, condiciones climáticas, vandalismo, grafittis y falta de mantenimiento. Pero sobre todo los muebles urbanos diseñados, producidos deben ser capaz de dar un buen servicio a los usuarios por largo tiempo, ser referentes de un sitio específico, reforzar su identidad, que produzca confort y disfrute de la sociedad para ser un complemento de los espacios públicos de una ciudad.

El cantón Mocache posee pocos elementos y muebles que integren la estructura urbana, los pocos existentes no son funcionales, armónicos ni estéticos, por lo tanto, no traen beneficios a los ciudadanos mocacheños. Distintos estudios han establecidos la relación directa entre calidad de vida de los habitantes y la calidad de ambiente donde se desarrolle su actividad cotidiana.

El presente trabajo de investigación está estructurado por capítulos. En el primer capítulo Diseño de la investigación, en el que se hace énfasis en el planteamiento del problema, formulación y sistematización del problema, los objetivos que persiguen la investigación, justificación, delimitación, hipótesis y definición de variables de estudio.

En el segundo capítulo el Marco Teórico conformado por el marco teórico referencia, marco conceptual y marco legal que sirven de sustento a la investigación realizada. En el tercer capítulo se presenta la metodología aplicada en el proceso investigativo. Se enfatiza en el tipo de investigación, enfoque, población y muestra.

En el cuarto capítulo se presenta de manera detallada y precisa la propuesta de investigación enmarcada en una propuesta de readecuación estética sostenible del mobiliario urbano de la ciudad de Mocache.

# CAPÍTULO I

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1. Tema

Propuesta de readecuación estética sostenible del mobiliario urbano de la ciudad de Mocache.

### 1.2. Planteamiento del problema

El cantón Mocache está ubicado en el centro de la provincia Los Ríos, al sur de la línea Equinoccial. Sus límites al norte: cantón Quevedo (Los Ríos), al sur: cantones Ventanas y Vinces, al este: cantones Quevedo y Ventanas y al oeste: cantones Palenque; El Empalme y Balzar (Guayas). Posee 562.78 Km<sup>2</sup>. Es una zona agrícola de suelo fértil, adecuado para el cultivo de productos de mayor crecimiento en el país. De allí proviene gran parte del cacao, banano, palma aceitera que se comercializa en la zona. Existe un aproximado de 90 km de distancia de la capital riosense, Babahoyo.

El clima corresponde a una estación seca muy marcada de junio a noviembre, con temperatura superior a los 22°C y de diciembre a mayo, estación lluviosa con temperatura de 24°C. La densidad poblacional, según el INEC está en 67,60 Hab/Km<sup>2</sup>. Acuden a la avenida principal del cantón por ser centro del comercio, especialmente los fines de semana se congrega pobladores de los recintos cercanos a realizar actividades de compra, venta de productos y servicios generando un estimado entre 3000 y 5000 personas en fin de semana. Logrando una actividad comercial y turística de propios y turistas.

El parque central junto a la Iglesia, construcción icono y emblemática del cantón, los mocacheños gustan ocupar el parque como sitio obligado de reunión familiar y social, aunque no preste las condiciones mobiliarias para el efecto, ni tampoco se presta a momentos de esparcimiento. Puntos de atracción y sitio de esparcimiento para infantes, adultos, falta de luminarias y mobiliario donde realizar actividades físicas, recreativas y descanso; son los principales problemas que lo aquejan. Actualmente el moderno malecón recién inaugurado es la atracción principal de propios y extraños. Se estima poca vegetación que adornan estos lugares por lo que se reduce el área de esparcimiento y meditación.

De acuerdo al Departamento de Planificación Urbana del GAD Mocache, el cantón cuenta con escasas áreas recreativas que limita las actividades deportivas, distracción, descanso y esparcimiento en familia o amigos. Esta situación tiende a sus habitantes a dirigirse al cantón más cercano (Quevedo) a pasear o hacer deportes, en casos extremos el sedentarismo es la actividad menos recomendada para estos habitantes. Las pocas canchas funcionales para la práctica deportiva, especialmente fútbol carece de implementos y mobiliario para su uso eficiente. Por lo tanto, los habitantes se las ingenian para practicar este deporte; las canchas de básquet se las encuentran únicamente en unidades educativas o sedes sociales.

En el centro urbano del cantón, específicamente en el barrio 24 de mayo existen dos parques, el escaso mobiliario no presta las condiciones para descanso, inexistencia de pérgolas, parasoles para limitar el impacto solar. Se suma los pocos juegos infantiles y en mal estado. Nula implementación de aparatos para el ejercicio físico, no existe camineras para paseo y meditación. Teniendo en cuenta que un espacio de recreación o esparcimiento es una zona de juego, espacio público acondicionado para actividades recreativas, en Mocache no se cuenta con algunos de estos espacios, siendo necesarios para el desarrollo físico y psicomotriz de niños, jóvenes y adultos.



**Figura 1.** Parque 1, cooperativa 24 de mayo, Mocache  
**Elaborado por:** Pallo Sevillano, F. (2018)



**Figura 2.** Mobiliario urbano del parque 1, cooperativa 24 de mayo, Mocache  
**Elaborado por:** Pallo Sevillano, F. (2018)

El espacio público es el que brinda identidad y carácter a una ciudad, permite reconocerla y vivirla en sus sitios urbanos, sean estos naturales, culturales y patrimoniales que, tradicionalmente fue concebido como el espacio de la expresión y apropiación social que acoge el cotidiano transcurrir de la vida colectiva.



**Figura 3.** Parque 2, cooperativa 24 de mayo, Mocache  
**Elaborado por:** Pallo Sevillano, F. (2018)



**Figura 4.** Mobiliario urbano del parque 2, cooperativa 24 de mayo, Mocache  
**Elaborado por:** Pallo Sevillano, F. (2018)

Los espacios públicos invitan a sus ciudadanos a establecerse en su sitio, delimitando calles, avenidas, comercios, residencias etc. El cantón Mocache está desarrollándose en proporción a su población, al igual que el flujo de actividades recreativas, económicas y de comercio. Estas actividades se desarrollan en muchas ocasiones en espacios que no cumplen con la normativa establecida. De acuerdo con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDyOT del Cantón Mocache, esta urbe, tiene lugares en donde se puede determinar la readaptación de estas actividades, pues como objetivo predominante del Plan del Buen Vivir, expedido por la Senplades se considera mejorar la calidad de vida de todos los habitantes.

### **1.3. Formulación del problema**

¿La readecuación del mobiliario urbano de la ciudad de Mocache definirá el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad?

### **1.4. Sistematización del problema**

¿Cuáles serían las consecuencias de la readecuación urbano carentes de armonía?

¿Cómo se reorganizarían las actividades urbanas que se desarrollan en la actualidad?

¿Los mobiliarios diseñados definirán un espacio público agradable?

¿Loa diseños de mobiliarios propuestos mejoraran la calidad de vida de la población de Mocache?

### **1.5. Objetivo general**

Diseñar mobiliarios urbanos de equipamiento recreacional con planes explicativos de procesos ergonómicos para la estética de la ciudad de Mocache.

### **1.6. Objetivos específicos**

- Realizar un esquema de ordenamiento en los parques de la cooperativa 24 de mayo de la ciudad de Mocache con la integración de las viviendas y zonas de equipamiento.
- Seleccionar materiales adecuados a utilizarse en la elaboración de mobiliario de los parques.
- Proponer el diseño del mobiliario urbano sostenible con elementos representativos del sector.

### **1.7. Justificación de la investigación**

El proyecto se justifica porque la ciudad de Mocache que es un centro de importante actividad socio-económico en el país requiere ser tratada en su expresión urbana, Este proyecto de investigación, va de la mano con la planificación y diseño arquitectónico de los espacios urbanos del cantón, para beneficiar a los usuarios de cada uno de estas áreas urbanas. Es necesario establecer una investigación para el diseño de estos espacios dentro del cantón, con ello se proyecta mejorar la calidad de vida de los habitantes, además de proporcionar espacios dignos, propiciando el incremento de visitantes, generando nuevas fuentes de empleos para la población local, mejorando su economía y autoestima entre sus pobladores.

De acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 hay que dar un enfoque territorial entre los ejes de desarrollo y garantizar la sustentabilidad de los recursos naturales; la cohesión territorial enmarca el proceso de alineado a la lucha contra la desigualdad, ampliar y mejorar las condiciones de hábitat mediante la cohesión de una gestión sostenible e integral de paisajes naturales y culturales. La política de ordenamiento territorial entre Gobierno Central, GAD y la sociedad civil cumplan estrictas normas y, que cuenten con infraestructuras resilientes, promuevan la industrialización inclusiva y sostenible, fomenten la innovación, y se adecuen a los principios, directrices y lineamientos de la Estrategia Territorial Nacional (Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 , 2017).

En el mismo documento se menciona las directrices y lineamientos territoriales para la reducción de inequidades sociales y territoriales “a.4.Implementar medidas

arquitectónicas y urbanísticas que propendan a la accesibilidad universal a equipamientos públicos y servicios básicos” (p.123) dentro del objetivo 7 Garantizar una sociedad participativa con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía del Eje 3: más sociedad, mejor Estado. Se define como objetivo Desarrollar espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, que propicien la interacción social e intergeneracional, las expresiones culturales, la participación política y el encuentro con la naturaleza.

En base a esta premisa se justifica la investigación y propuesta al querer brindar a la Cooperativa 24 de mayo del cantón Mocache espacio diseñado con equipamiento recreacional con procesos ergonómicos y estéticos utilizando materiales reciclables y re utilizables procurando dar mayor realce e identidad al cantón, se desea incorporar mobiliario de madera plástica como el material idóneo para el desarrollo de muebles urbanos, promueve la sostenibilidad y la accesibilidad para dar respuesta a las necesidades sociales que se plantean en los entornos urbanos.

### **1.8. Delimitación o alcance de la investigación**

<b>Campo:</b>	Educación Superior 3er nivel de grado
<b>Área:</b>	Diseño
<b>Aspecto:</b>	Diseño de mobiliario urbano
<b>Delimitación Espacial:</b>	Cooperativa 24 de mayo de la ciudad de Mocache
<b>Delimitación temporal:</b>	6 meses

### **1.9. Hipótesis de la investigación**

El mobiliario urbano que se propone readecuar, aportará para mejorar la calidad de vida en la cooperativa 24 de mayo de la ciudad de Mocache.

### **1.10. Variables**

#### **1.10.1. Variable independiente**

Propuesta de readecuación estética sostenible

#### **1.10.2. Variable dependiente**

Mobiliario urbano de la ciudad de Mocache

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Marco Teórico**

##### **2.1.1. Marco Histórico de Mocache**

Ordenanza de creación de parroquia Mocache (2014). En el siglo XVIII (1890) Mocache era una hacienda de propiedad del Sr. Rodolfo Gómez, luego pasó a don Rigoberto Sánchez. Por ese entonces llegaron personas de origen chino dedicados al comercio. Para 1913 el recinto Mocache tenía 1200 habitantes, en 1917 el Concejo de Vinces declaró como cabecera cantonal de Mocache al sitio Playa de Mocache, ubicado en la ribera occidental del río que toma el nombre de río Mocache.

##### **2.1.2 Cantonización de Mocache**

GAD Mocache (2014). Para el 1 de agosto de 1988 se reunió un Comité Cívico Pro Cantonización de Mocache en la escuela San Juan Bosco. Este suceso marcó el inicio del proceso de cantonización, se reunieron ilustres habitantes de Mocache, así como comerciantes, agricultores y obreros, siendo el presidente el Abg. Benigno Andrade.

Las primeras gestiones de la comisión creada es llegar al Consejo Provincial de Los Ríos para que emita informe favorable al proyecto de cantonización el 9 de diciembre de 1988 luego en 1989 se logra la aprobación de la comisión de límites de la República. Durante este proceso el Dr. Rómulo López Sabando legislador ayudó en la elaboración del proyecto y entrega del mismo en la Secretaria del Congreso Nacional. En el año 1994, toma fuerza el proceso con el apoyo del Ab. Oscar Llerena, Dr. Antonio Andrade Fajardo y el Sr. Harry Álvarez, estos últimos enarbolaron la bandera de lucha y gestionaron desde el Congreso la cantonización.

El 8 de marzo de 1994 el Congreso Nacional aprueba en segundo y definitivo debate la creación del nuevo cantón. Al día siguiente, el presidente del Congreso envía al ejecutivo mediante oficio N° 0206-PSN, la ley de creación del cantón Mocache, la misma que es vetada parcialmente por el Presidente de la República encargado Eco. Alberto Dahik, un 24 de marzo de 1994.

En consecuencia, el proyecto queda archivado por un año y de acuerdo a la ley, terminando el plazo debería aprobarse por el Ministerio de la Ley, Luego de muchos meses de viajes a Quito, reuniones y contactos con los diputados se logra que el proyecto entre en debate el 26 de enero de 1995 y finalmente el 7 de mayo de 1996 fue



sancionado por la ley y publicado en el Registro Oficial # 954, del 28 de mayo de 1996 entrando en vigencia la constitución del nuevo cantón de la provincia de Los Ríos. En ese mismo año se remodela el antiguo mercado municipal convirtiéndolo en la sede del Municipio. El 27 de octubre de 1996 se convoca a elecciones para elegir el primer Concejo cantonal siendo elegido como Alcalde por elección popular el Ing. Gustavo Triviño Bloisse.

Actualmente el cantón cuenta con una extensión territorial de 567,96 Km<sup>2</sup>. El área urbana cuenta con una extensión de 123 Has. El total de la población económicamente activa es 46,96% de los cuales el 97,12% están ocupada. Las actividades agrícolas constituyen la base de la economía, según el INEC emplea al 66,39% de la PEA.

### **2.1.3. Tipos de materiales sostenibles para mobiliarios urbanos**

El mobiliario urbano sostenible surge a causa del auge de las nuevas industrias, a las que se les asocia una degradación medioambiental. Es una reacción de los nuevos movimientos vanguardistas en Alemania, destacando fundamentalmente: las formas simples favorecerían la duración y calidad en los objetos, supone una reforma social muy importante, economía en lo formal. En el material y en la energía (Fabra, 2011).

El mobiliario urbano sostenible es aquel que está pensado para ser útil y duradero, concebido para todos, hecho con materiales reciclados y reciclables, y además, está fabricado por industrias cercanas y comprometidas con el medio ambiente. Es aquel que incorpora la aplicación de nuevas tecnologías y materiales para mejorar la eficiencia, potencias el ahorro energético y minimizar la contaminación. Y por supuesto, todo ello sin merma estática, ni perjuicio de su calidad ambiental o lumínica (Zambrano, 2014).

Zambrano (2014) recalca que para integrar este nuevo prototipo de mobiliarios urbanos a la sociedad es necesario primero hacer entender a las personas la importancia del entorno por medio de proyectos conceptuales como la adecuación de espacios públicos como son los parques.

Hoy en día es posible mejorar la eficiencia del mobiliario urbano, se puede fabricar con materiales reciclados y reciclables por industrias cercanas y comprometidas con el medio ambiente, esto debido a la tendencia de las personas quienes están preocupados por la conservación del medio ambiente. La innovación de las empresas ha irrumpido con fuerza, en los municipios apuntan a la eficiencia del mobiliario urbano, se incorpora nuevas tecnologías y materias para mejorar la eficiencia,

potenciar el ahorro energético y minimizar a contaminación y el volumen de residuos generados, sin decir que se merma la estética, ni perjudica la calidad ambiental (Guijarro, 2016).

Para Fabra (2011) la naturaleza constructora del mobiliario urbano puede plantearse como la creación de mobiliario urbano a partir de árboles vivos, es una tendencia donde se ahorra agua, se cuida el medio ambiente y mejora la calidad de vida. Este tipo de material se utiliza para crear estructuras orgánicas al aire libre en las ciudades, para esto se moldea ciertas especies de árboles, se utiliza técnicas de moldeado para crear estructuras en las raíces y troncos de los árboles.



*Figura 5.* Ejemplo de mobiliario urbano con árboles vivos.

*Fuente:* Fabra (2011)

### **Materiales reciclables**

Se trata de fabricar elementos y estructuras de proyectos de mobiliario urbano a partir de materiales reciclados y reciclables originarios ya desechados. En el mercado hay una gran variedad de materiales procedentes de residuos de productos ya utilizados, un ejemplo de esto es la base de gránulos en la que quedan los neumáticos fuera de uso una vez tratados, de los que resultan compuestos o aglomerados con los que se pueden elaborar nuevos fabricados.



**Figura 6.** Ejemplo de mobiliario urbano con material reciclable  
**Fuente:** The New Raw (2017)

### **Materiales certificados**

Materiales como la madera es también ejemplo de sostenibilidad cuando en la práctica, se cuida de las condiciones del lugar donde se obtienen, en resumen se certifica que la madera utilizada en la elaboración del mobiliario urbano procedente de la gestión óptima de un bosque. La certificación FSC avala que la procedencia de este tipo de materiales sea de montes aprovechados con criterios racionales en los que la gestión forestal respete la condición del bosque, el rendimiento de los productos forestales, la cadena de custodia y los impactos ambientales y sociales de la actividad (Noriega, 2016).

#### **2.1.4. Mobiliario urbano de madera**

El diseño de la ciudad es una marca establecida en el campo del mobiliario urbano. Las medidas que utilizan constantemente en el desarrollo y la investigación de tecnologías y productos representan la realidad entre las empresas líderes en el mercado. El diseño de la ciudad forma parte de los prestigiosos arquitectos que dan forma a los espacios abiertos convirtiéndolos en parques con mobiliario urbano.

Actualmente se asume el mobiliario de las zonas rurales y urbanas como elementos que forman parte de ellas. Esto se debe a una excepcional adecuación de estas aplicaciones con el medio. Con el mobiliario realizado en madera tratada se busca que no haya una rotura con el entorno, una protección del medio ambiente y una accesibilidad a elementos que ayuden a mejorar el exterior. Existen múltiples familias dentro del mobiliario, cada una de ellas engloba elementos específicos, con funciones diferentes (Navarra, 2016).

Los proyectos de mobiliario urbano deben estar diseñados para satisfacer las necesidades de los ciudadanos. Pero, además de sus obvios criterios de funcionalidad (en relación al servicio que prestan) y estética (en su integración con el entorno), debe responder también a una serie de pautas de sostenibilidad y eficiencia que la sociedad actual demanda. Y una de las mejores respuestas al mobiliario urbano sostenible parte de la elección responsable de los materiales con los que se fabrica (FORJASESTILO, 2016).

#### **2.1.5. Mobiliario urbano de madera plástica**

La madera plástica es una alternativa totalmente ecológica y duradera con las características y el mismo acabado que la madera convencional. La madera plástica es mucho más rentable y más resistente, necesita mínimo mantenimiento, es durable, impermeable, no se pudre, no se apolilla, no se astilla y es re utilizable (Barahona, 2016).

A simple vista los muebles o mobiliarios urbanos son de madera, pero son fabricados con residuos plásticos. Con ello se busca reemplazar la madera vegetal convencional evitando la tala de árboles. La madera plástica reciclada se convierte así en una alternativa ecológica frente a la madera vegetal. Existen diversos tipos de esta madera. En algunos casos incluye mezclas de residuos orgánicos (tamo de arroz, cáscara de girasol, banano) aserrín y aditivos. Este compuesto necesita mantenimiento, pues al ser orgánico sufre degradación y acorta el tiempo de vida.



*Figura 7.* Madera plástica reciclada de polietileno

*Fuente:* Madera plástica Barahona (2016)

Existe otro tipo de producto en esta línea llamada *plastic lumber*, es madera 100% plástica y es obtenida del reciclaje de polietileno de alta y baja densidad, y otros materiales termoplásticos, es decir que se pueden fundir y con ello se hacen productos que tienen un tiempo promedio de vida de 100 años. Su uso se direcciona a las ciudades costeras, ya que la madera plástica no se corroe por la sal del mar, y ante el sol (El Universo, 2016).

Los proyectos de mobiliario urbano deben estar diseñados para satisfacer las necesidades de los ciudadanos. Pero, además de sus obvios criterios de funcionalidad (en relación al servicio que prestan) y estética (en su integración con el entorno), debe responder también a una serie de pautas de sostenibilidad y eficiencia que la sociedad actual demanda. Y una de las mejores respuestas al mobiliario urbano sostenible parte de la elección responsable de los materiales con los que se fabrica (Forja estilo, 2016).

#### **2.1.6. Metal herrajes metálicos**

Durante el desarrollo de un proyecto de estructura de madera, la fase de cálculo de las vigas antecede al cálculo de las uniones a utilizar. Esta secundariedad en el proceso de cálculo no se debe restar importancia, ya que las uniones son el punto de transmisión de esfuerzos que si no son bien sujetos podrían llevar al colapso de la estructura si no presentan una resistencia adecuada.

Las uniones mediante herrajes permiten solucionar económicamente la mayoría de las uniones repetitivas que se producen en la estructura de madera. Las uniones de los elementos principales de la estructura están sometidos a grandes esfuerzos, lo cual implica que para solucionarlas por métodos tradicionales, sería necesario realizar tallas de gran tamaño, obligando por ello a sobredimensionar en exceso las secciones de la madera, resultando antieconómico y condicionando mucho la estética de la estructura (Teycuber, 2015).

Las uniones o herrajes entre piezas de madera pueden clasificarse atendiendo a diversos criterios:

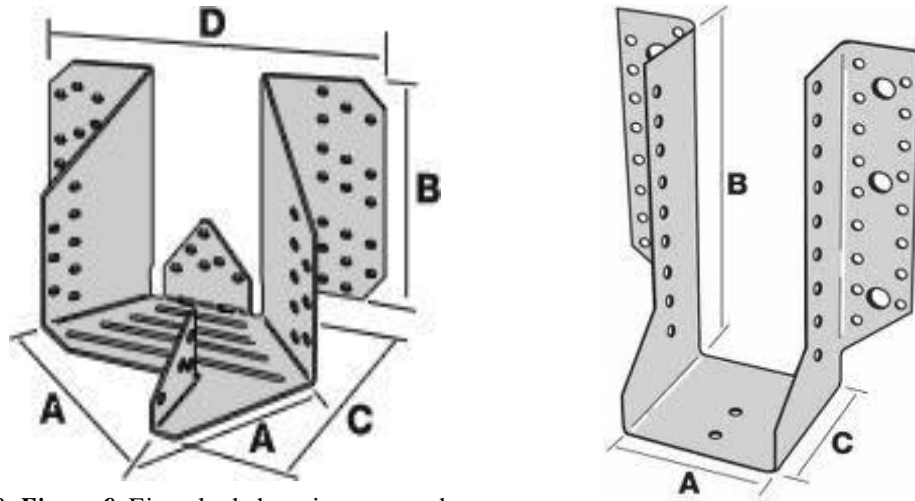
- **Por la forma del encuentro**

Empalmes (enlazadas por las testas)

Ensamblés (las piezas se cortan formando un determinado ángulo)

Acoplamiento (las piezas se superponen por sus caras)

- **Por el medio de unión empleado**  
Uniones tradicionales (carpintería)  
Uniones mecánicas (herrajes)  
Uniones encoladas (adhesivos)



*Figura 8. Figura 9.* Ejemplo de herrajes para madera

*Fuente:* Teycuber (2015)

### **2.1.7. Especies forestales presente en el cantón Mocache**

Mocache como uno de los cantones mancomunados de la provincia de Los Ríos, mantiene remanentes agroforestales, son sistemas combinados de cacao, café con árboles forestales nativos de la zona o frutales; esto ha permitido la conservación de ecosistemas, humedales. Sin embargo, la ampliación de la frontera agrícola, la deforestación para comercializar madera, quemas, contaminación, entre otras causas, ha provocado la pérdida de la flora de la zona. Cualquier acción realizada en el cantón afecta directamente a un sector de humedades denominado Humedad abras de Mantequilla y otras humedades de menor extensión en esa y otras regiones cercanas.

Según la página oficial Estatal SIGAGRO-IGM, hasta el año 2010 Mocache mantenía Bosques y grandes extensiones de terreno sin cultivos, en la actualidad ha disminuido considerablemente esas extensiones. La figura que precede muestra los puntos donde se encontraban ubicados dichos remanentes de bosque (PDyOT Mocache, 2016).

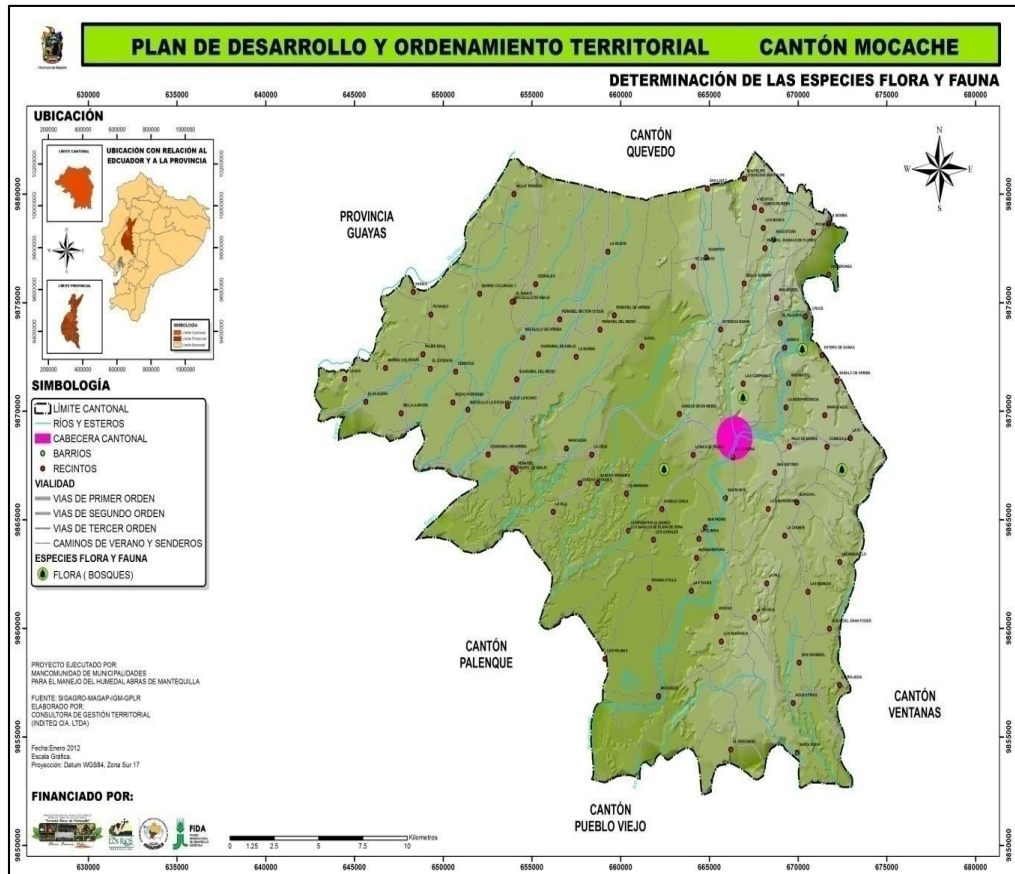


Figura 10. Remanente de bosques naturales de Mocache.

Fuente: PDyOT Mocache (2016)

La entidad municipal mocacheña como parte del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDyOT, levantó información a líderes barriales y de recintos mediante una ficha social, económica y ambiental para determinar que está sucediendo con la flora del cantón, concluyendo que la especial forestal Laurel, seguido Fernán Sánchez y Moral Fino en su orden son las especies que están desapareciendo en la zona; en el caso de árboles frutales la especie Zapote es el más escaso, seguido, aguacate y guaba respectivamente. Estos mismos líderes y presidentes de comunidades rurales manifiestan que en total son ocho especies entre maderables y frutales, están desapareciendo del cantón Mocache (PDyOT Mocache, 2016).

### 2.1.8. Especie forestal Laurel (*Cordia alliodora*)

La especie forestal Laurel (*Cordia alliodora* Ruiz & Pav.) llamado comúnmente Laurel Costeño; sinónimo: *Lithocardium alliodorum* Kuntze; pertenece a la familia Boraginácea. Se encuentra distribuido en Galápagos, Costa y Amazonía, crece principalmente en las provincias: El Oro, Esmeraldas, Guayas, Los Ríos, Morona, Napo, Pastaza en zonas desde 0 a 1000 msnm.

La descripción botánica de este árbol es: altura promedio 19 metros, copa pequeña, follaje disperso, tronco recto y cilíndrico, no posee ramas hasta la mitad del árbol, la corteza externa es blanca grisácea con hojas simples, alternas, ásperas en el haz y con pelos estrellados en el envés, ovalado – lanceoladas o elípticas con ápice agudo, los bordes son enteros y ondulados, la base obtusa o desigual con pecíolo pubescente y áspero al tacto; las flores son blancas y aromáticas, las inflorescencias salen a partir de los abultamientos de las ramas. Su fruto es una nuez con una sola semilla, estas son dispersadas por el viento y los animales.

La densidad de la madera tiene en promedio  $0,48 \text{ gr/cm}^3$ ; su pulpa es blanco rosáceo en intensidad 7,5YR 8/2. Los usos son variados por ser madera de secado rápido es fácil trabajar y muy resistente al ataque de insectos, se utiliza en la elaboración de muebles, gabinetes, pisos y paneles decorativos (Aguirre, 2015).

### **2.1.9. Bancos**

Los bancos son un elemento clásico entre los muebles urbanos, tiene que cumplir con la estética y adaptarse al paisajismo, brindar confort a la estancia, que provoque e disfrute del exterior, que se pueda adaptar a personas con movilidad reducida. Estas características pueden ser aplicado a cualquier estilo de banco urbano y específicamente en madera plástica como material que se presenta cálido, conserva el calor, resistente a grandes pesos e infinidad de modelos y tamaños que, inclusive contrarresta actuaciones vandálicas como graffiti (Navarra, 2016).



*Figura 11.* Ejemplo de banco para parque en madera.  
*Fuente.* Navarra (2016)



### 2.1.10. Mesas

Con respecto a las mesas, facilitan la estancia de las personas en los entornos urbanos y naturales; generalmente se expone al sol para disfrutar del clima, seleccionando maderas duraderas para el ambiente donde se las coloca.



*Figura 12.* Ejemplo de mesa.  
*Fuente.* Navarra (2016)

### 2.1.11. Papeleras

Actualmente mantener el espacio público es el principal problema de la sociedad, El reciclaje sostenible de los recursos naturales, la reducción de emisiones de CO2 exigen que se cambie el comportamiento habitual de los habitantes y de quienes ocupan espacios públicos: Esto facilita la elección para una papeleras práctica, sencilla, con acceso a criterios de selección sobre la papeleras, como:

- El volumen o capacidad
- La forma
- La comodidad para poner y /o quitar la bolsa o funda
- Basculante
- Con o sin tapa
- Material amigable con el ambiente
- Evite el deterioro



**Figura 13.** Ejemplo de papeleras.  
**Fuente.** Navarra (2016)

### **2.1.12. Jean –Charles Laphand padre de la modificación de zonas recreativas y parques.**

Jean – Charles Adolphe Laphand (1817 -1891) ingeniero francés, trabajó en obras públicas, diseñando paseos, parques, jardines monumentos y mobiliarios para embellecer y desinfectar París; creó una ingente cantidad de catálogos donde se reflejaban innumerables variedades de fuentes públicas o luminarias, el libro *Les promenades de Paris* (1867-1873) incluía kioscos sanitarios, rejas, paneles informativos que fueron utilizados en los titánicos proyectos para la modernización de Paris bajo Napoleón III. El origen del diseño de las piezas producidas en serie, es desconocido; con frecuencia es difícil identificar quien los ha producido y es imposible saber, dentro de una empresa, los nombres de los dibujantes o diseñadores. El gran desierto mobiliario urbano en el XIX es el anonimato.

La abundante información que nos proporcionan las imágenes fotográficas, donde se aprecian quioscos o luminarias parecidos a los representados en los catálogos de la fundición francesa o del volumen de Alphand, es imposible determinar, a no ser que se pueda cotejarse con fuentes documentales en los archivos locales, si se trata de un original, de una reinterpretación de época o de una pieza falsa fabricada en épocas recientes, de las que, por cierto abundan actualmente en nuestros centros históricos.

Ya en el siglo XIX es el siglo de las mezclas de estilos, de los historicismos y de los falsos, las últimas tres décadas representan el desorden por excelencia. El siglo XX ha visto formalizados proyectos de ciudad en los que el mobiliario urbano ha sido protagonista.



**Figura 14.** Proyecto de quiosco sanitario en madera para la Ciudad de México, 1903.  
**Fuente.** Segarra (2016)

Es preciso matizar que, como resultado de las ideas de vanguardia de la arquitectura y de la planificación urbana como las de Otto Wagner, Henry Sullivan, Cerdá o Tomy Garnier, los últimos años del siglo XIX tuvieron también ejemplos regidos por el orden y el buen diseño de los espacios públicos. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que los proyectos de ciudad que se documentan en la bibliografía son, por lo general, para zonas nuevas y no para todo el conjunto de la ciudad.

En el siglo XIX el hierro fue el protagonista, la primera mitad del siglo XX son el cemento y el hormigón quienes imprimen la imagen de ciudad moderna, ahora, si, moderna en toda la extensión de la palabra. Pero, con independencia del material predominante en los distintos periodos históricos, el común denominador del mobiliario es su aspecto formal y tanto la fabricación como el consumo de ha visto subyugado a las tendencias estéticas. La ciudad, la arquitectura y el diseño se somete a la ideología, porque la imagen de la ciudad es el resultado de formas concretas de pensamiento., No hay que olvidar que está en manos de la gestión municipal, es decir, de la política (Segarra, 2016).

## **2.2 Marco Conceptual**

El Marco conceptual de este trabajo, de una investigación se define por los términos que se utilizarán en el desarrollo del mismo.

### **2.2.1. Mobiliario urbano**

Segarra (2013). El mobiliario urbano o elementos urbanos, es el conjunto de objetos y piezas de equipamiento instalados en la vía pública para distintos propósitos, para el uso del vecindario o adjudicando a un privado para que obtenga beneficios explotando la publicidad en la vía pública. Entre los mobiliarios urbanos están los bancos, papeleras, barreras de tráfico, paradas de transporte público, entre otras.

Tosca (2016). Se llama mobiliario urbano a los muebles que se encuentran en los espacios públicos o semi públicos, casi siempre en espacios al exterior, aunque son muebles, no todos son móviles, por la naturaleza del espacio donde están y por su uso y función, es más probable encontrarlos fijos o semifijos. El mobiliario urbano puede contribuir en buena medida al nivel de calidad de vida que ofrece una ciudad a sus habitantes.

Independientemente del nombre con el cual son conocidos, los elementos del mobiliario urbano podrían dividirse en grupos generales de acuerdo a su función, que puede ser lúdica, de descanso, para navegación humana, de iluminación, de manejo de desechos, de protección, de resguardo temporal y otros servicios específicos.

Dentro del grupo de descanso, están todos los tipos de bancos, sillas, bancas, mesabancos de picnic y bancas tumbonas con funciones de proporcionar descanso, reposo, relajación o contemplación en cierta área pública; los muebles con objetivos lúdicos sin ser juegos infantiles proporcionan entretenimiento a sus usuarios, como las bancas con mesa que tiene tablero de damas o ajedrez; en el grupo de navegación humana integra los elementos de señalización (letreros, mapas guías, direccionales, restrictivos, informativos).

Otro grupo son los elementos de iluminación de espacios abiertos durante la noche; para el manejo de desechos encontramos todo tipo de botes de basura, según su clasificación: los elementos mobiliario para resguardo temporal son las paradas de autobuses que ofrecen sombra y protección de la lluvia, frío o viento según sea el caso, puede incluir bancas, recargaderas, iluminación, elementos de informe de ruta del transporte y horarios; el mobiliario urbano complementario son los bebederos, parasoles, maceteros urbanos, rejas, barandales, aparca bicicletas, kioscos de revistas y periódicos, kioscos para venta de alimentos y de productos en general o módulos de información.

### **2.2.5. Criterios ambientales**

Los criterios ambientales son definidos como los requerimientos básicos necesarios para preservar el equilibrio de los ecosistemas dentro del aspecto sustentable en una determinada localización; está asociado a los materiales y procesos utilizados para construcciones y hábitat de seres donde se emplaza el entorno natural (Fundación FIDHAP, 2014).

### **2.2.6. Criterios ecológicos**

Son los lineamientos destinados a preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente, es una técnica de planeación física, sectorial, que tiene como base la incorporación de las variables ambientales y ecológicas al proceso de ordenación de actividades humanas. Se alimenta de las concepciones de planeación ingenieril y arquitectónica en donde el punto clave es el "plano", la ubicación espacial de las actividades. En un inicio los llamados proyectos de obra tomaban en cuenta las condiciones favorables para la construcción, para asentar el inmueble, la industria, la unidad habitacional; la elección del sitio se efectuaba por las condiciones favorables para lo que se iba a hacer, sin tomar en cuenta lo ya existente. Si existían condiciones desfavorables se adaptaban a lo nuevo, ya que los elementos que se impactaban en ese momento no tenían un valor ni una política de protección (Carmona, 2015).

### **2.2.7. Diseño urbano**

El diseño urbano involucra la planificación y el diseño de edificios, espacios públicos, sistemas de transporte, servicios y comodidades. El diseño urbano es el proceso de dar forma, moldear, grupos de edificios, vecindarios completos o ciudades.

Es el marco que ordena los elementos entorno a en una red de calles, plazas y manzanas. El diseño urbano conjuga la arquitectura, arquitectura del paisaje y planificación de la ciudad a la vez, para hacer áreas urbanas funcionales y atractivas. El diseño urbano involucra hacer conexiones entre las personas y los lugares, el movimiento, la forma urbana, la naturaleza.

El diseño urbano concita muchas decisiones como el cuidado del medio ambiente, la equidad social, la viabilidad económica para lograr la creación de lugares con una belleza e identidad únicas. Es el elemento fundamental de la planificación urbana.

El diseño urbano trasciende la planificación y la política de transporte, el diseño arquitectónico, el desarrollo económico, la ingeniería y el paisaje. Se inspira en estos

y otros puntos creando una visión para un área y luego desplegando los recursos y conocimientos necesarios para llevar la visión a la realidad (Arkiplus, 2011).

### **2.2.8. Madera plástica**

La madera plástica es una alternativa totalmente ecológica y duradera con las características y el mismo acabado que la madera convencional. La madera plástica es mucho más rentable y más resistente, necesita mínimo mantenimiento, es durable, impermeable, no se pudre, no se apolilla, no se astilla y es re utilizable (Barahona, 2016).

### **2.2.9. Acero**

Este término sirve para denominar en ingeniería metalúrgica, a una mezcla de hierro con una cantidad de carbono variable entre el 0,03% y el 1,8% en masa de su composición, dependiendo del grado. La relación del acero con el hierro lo convierte en un metal duro y relativamente dúctil. El acero conserva las características metálicas del hierro en estado puro, pero la adición de carbono y de otros elementos tanto metálicos como no metálicos mejora sus propiedades físico-químicas.

Existe muchos tipos de acero en función del elemento o los elementos aleantes que estén presentes, La definición en porcentaje de carbono corresponde a los aceros al carbono, entre los cuales este no metal es el único aleante, o hay otros pero en menores concentraciones. Otras composiciones específicas reciben denominaciones particulares en función de múltiples variables como por ejemplo los elementos que predominan en su composición (acero al silicio), de si susceptibilidad a ciertos tratamientos (acero de cementación), algunas características potenciada (aceros inoxidables) e incluso en función de su uso (acero estructurales) (Domínguez y Ferrer, 2014).

### **2.2.10. Herrajes**

Se denomina herrajes al conjunto de piezas de hierro que se utilizan para reforzar o guarnecer elementos como puertas y ventanas. Los tipos de herrajes conocidos son de movimiento (pomelo, bisagra y pivote); herrajes de maniobra (pomo, manija, manijón, tirador, cerradura, picaporte); herrajes de cierre (aldaba, falleba, pasador); herrajes de seguridad (cerradura, persiana, cortina, partesol, postigo y reja) (Teycuber, 2015).

### **2.2.11. Platinas**

Son las placas de metal planas u hojas rectangulares de acero u otros metales presentes en la industria siderúrgica, de manufactura o fabricación, particularmente en

el mercado de perfiles. El término puede referirse al platino, metal de transición, a la platina, la base plana, de vidrio, donde se coloca las preparaciones para su observación. El término es derivado de plata. Término usado desde mediados del siglo XVIII para designar un metal que se empezó a importar desde América hacia España en aquella época (Teycuber, 2015).

#### **2.2.12. Pernos**

Está relacionado con el tornillo, pero tiene un extremo de cabeza redonda, una parte lisa, y otro extremo roscado para la tuerca, o remache, y se usa para sujetar piezas en una estructura, por lo general de gran volumen, Un espárrago, es un perno sin cabeza, roscado en sus extremos. La palabra viene del latín perna “pierna” es una pieza metálica que puede tener diferentes largos, es un elemento de unión (Teycuber, 2015).

#### **2.2.8. Pérgola**

Armazón formado por dos hileras paralelas de columnas o pilares que soportan un techo de vigas y correas transversales o un enrejado, sobre el que se entrelazan plantas trepadoras. (Diccionario Oxford, 2011).

#### **2.2.9. Luminarias**

Es el aparato que sirve para distribuir, filtrar o transformar la luz por una o varias lámparas y que contiene todos los accesorios necesarios para fijarla, protegerlas y conectarlas. Las luminarias son aparatos que sirven de soporte y conexión a la red eléctrica a las lámparas. Como esto no basta para que cumplan eficientemente su función, es necesario que cumplan una serie de características ópticas, mecánicas y eléctricas entre otras. A nivel de óptica, la luminaria es responsable del control y la distribución de la luz emitida por la lámpara. Es importante, pues, que en el diseño de su sistema óptico se cuide la forma y distribución de la luz, el rendimiento del conjunto lámpara-luminaria y el deslumbramiento que pueda provocar en los usuarios (Wordpress, 2014).

#### **2.2.10. Camineras**

Corresponde a la modificación del suelo para promover confort a los usuarios de un determinado espacio. Las superficies acondicionadas para camineras pueden ser adoquinadas, pavimentadas o asfaltadas con el fin de generar facilidades para el paso de las personas (Sácido, 2016).

## **2.3 Marco Legal**

Se determina por los reglamentos, normativas que sirven de base en la realización de este trabajo a la siguiente norma nacional.

### **2.3.1. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una Vida**

Concluyó el Plan Nacional para el Buen Vivir programado desde 2013 -2017 a escala nacional en el Gobierno del Econ. Rafael Correa D., se planteó la hoja de ruta con la equidad, el desarrollo integral, la revolución cultural, la revolución urbana, la revolución agraria y la revolución del Conocimiento. Con estos mismos antecedentes, se planteó el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 del actual gobierno presidido por el Lcdo. Lenin Moreno Garcés. El plan definido para el periodo 2017 – 2021 incluye los lineamientos territoriales de acceso equitativo a infraestructura y conocimiento, así también los lineamientos territoriales para cohesión territorial.

El espacio público y las áreas verdes serán los elementos estructurales de la vida comunitaria en la ciudad, Se asegurará su rol como lugares seguros de interrelación y de desarrollo en cuanto a actividades culturales, de ocio y esparcimiento.

Los servicios públicos, los sistemas de transporte, el espacio público y las áreas verdes se deben orientar al bienestar común de las personas, promoviendo la accesibilidad y asequibilidad de los mismos, en particular para los grupos de atención prioritaria y los grupos históricamente excluidos.

Lineamientos territoriales de acceso equitativo a infraestructura y conocimiento

Lineamientos territoriales para cohesión territorial con sustentabilidad ambiental y gestión de riesgos.

a) Reducción de inequidades sociales y territoriales

a.4.Implementar medidas arquitectónicas y urbanísticas que propendan a la accesibilidad universal a equipamientos públicos y servicios básicos.

a.6.Desarrollar espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, que propicien la interacción social e intergeneracional, las expresiones culturales, la participación política y el encuentro con la naturaleza.

b) Gestión del hábitat para la sustentabilidad ambiental y la gestión integral de riesgos

b.1.Implementar procesos para la identificación, conocimiento, conservación y revalorización de los paisajes naturales y culturales, terrestres, acuáticos y marino-costeros, que aseguren su integridad, conectividad y funcionalidad como condición



básica para la generación de servicios ambientales esenciales para el desarrollo sostenible.

b.2.Promover y difundir la riqueza cultural y natural de Ecuador, garantizando la protección y salvaguarda del patrimonio cultural material e inmaterial del país.

b.10. Construir ciudades verdes y resilientes, que combinen la valoración del patrimonio cultural y el manejo ambiental adecuado (Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 , 2017).

### **2.3.2. Leyes ambientales relativas a parques**

En definitiva, la Constitución ecuatoriana determina que la naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución, de lo cual se desprende que por un lado se entregó derechos subjetivos a la naturaleza, reconociendo el valor intrínseco de la naturaleza independientemente de su utilidad y por otro lado, se estableció una reserva constitucional para el establecimiento de estos derechos.

El capítulo séptimo de la Constitución, denominado “Derechos de la naturaleza”, que se encuentra dentro del Título II designado “Derechos del buen vivir”, establece los derechos de la naturaleza en la siguiente forma:

Art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.  
Concordancias:

Art. 72.- La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependen de los sistemas naturales afectados. En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas. (ECUADOR, 2008)

### **2.3.3. Normas urbanas**

Curaduría de Bucaramanga (2014) es el dictamen escrito por medio del cual la autoridad municipal o distrital competente para expedir licencias o la oficina de planeación, informa al interesado sobre las normas urbanísticas y demás vigentes aplicables a un predio que va a ser construido, modificado o intervenido.

Las normas urbanísticas regulan el uso, la ocupación y el aprovechamiento del suelo y definen la naturaleza y las consecuencias de las actuaciones urbanísticas indispensables para la administración de estos procesos. Comprende la norma estructural, general y complementaria.

Las normas estructurales refieren la clasificación del territorio, puede ser: suelo urbano, suelo de expansión urbana, suelo rural, incluye además el suelo de protección, suburbano, zona de vivienda campestre y centros poblados.

Las normas generales engloban las leyes que amparan las características de la red vial secundaria, la localización y afectación de terrenos para equipamientos colectivos de interés público, la delimitación de espacios libres y zonas verdes de escala zonal o local, las especificaciones de las redes secundarias de abastecimiento de los servicios públicos domiciliarios y las especificaciones de las cesiones urbanísticas gratuitas.

Las normas complementarias son las actuaciones, programas y proyectos adoptados en desarrollo de las previsiones contempladas en el Plan de Ordenamiento, son todas las regulaciones que se expiden para operaciones urbanas específicas y casos excepcionales, acorde a los parámetros, procedimientos y autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales (Quiroga, 2013).

### **2.3.4. Normas arquitectónicas**

Procedimiento por el cual se adoptan medidas administrativas establecidas en las normas jurídicas y técnicas generales, para reconocer la existencia de un desarrollo arquitectónico o urbano particular (Distrito Metropolitano, 2016).

### **2.3.5. Normas técnicas constructivas**

Tiene como objetivo principal la actualización del Código Ecuatoriano de la Construcción (2001), con la finalidad de regular los procesos que permitan cumplir con las exigencias básicas de seguridad y calidad en todo tipo de edificaciones como consecuencia de las características del proyecto, la construcción, el uso y el mantenimiento; especificando parámetros, objetivos y procedimientos con base a los siguientes criterios: (i) establecer parámetros mínimos de seguridad y salud; (ii)

mejorar los mecanismos de control y mantenimiento; (iii) definir principios de diseño y montaje con niveles mínimos de calidad; (iv) reducir el consumo energético y mejorar la eficiencia energética; (v) abogar por el cumplimiento de los principios básicos de habitabilidad; (vi) fijar responsabilidades, obligaciones y derechos de los actores involucrados (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2017).

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3. Marco Metodológico**

Este trabajo de investigación es documental porque se necesitó de referentes bibliográficos de otros autores como punto de partida, descriptivo porque detalla tal cual todas las características principales, de la realidad circundante en los muebles urbanos del cantón.

#### **3.1. Enfoque de la Investigación**

El estudio tuvo un enfoque cuantitativo y cualitativo ya que utilizó la recolección de datos para probar la hipótesis, son base en la medición numérica y el análisis estadístico, tal como lo expresa (Couter, 2015) se basa en una población determinada que corresponde a la muestra de un conjunto completo a quienes se les aplica la encuesta que es una herramienta que sirve como cuestionario sobre la base a criterios establecidos. La propuesta de investigación se realizó a través de un estudio preliminar tomando en cuenta los resultados de las encuestas y entrevista, así como las visitas a campo, levantamientos topográficos, planos y diseños; el apoyo de fuentes bibliográficas a fin de recabar información pertinente al proyecto planteado.

Para el desarrollo de la investigación se expuso el planteamiento del problema y la sistematización del problema, las cuales se resolvieron por medio de la recopilación de datos, por lo cual se determinó que la investigación parte desde un enfoque cuantitativo y cualitativo. Tal como lo plantea (Hernández, Fernández, & Batista, 2014). Toda investigación se sustenta en dos enfoques principales: el cualitativo y cuantitativo, los cuales de manera conjunta forman un tercer enfoque llamado mixto.

#### **3.2. Modalidad de la Investigación**

Algunas de las modalidades de investigación propuestas en que se apoya el presente proyecto son:

##### **3.2.1. Bibliográfica**

Sirve como apoyo para el proceso investigativo, se toma fuentes de carácter bibliográfico, consulta de libros, textos, artículos, ensayos de revistas científicas, papers y páginas de internet para soporte sobre mobiliario urbano de madera plástica, normas urbanas y descripción de la propuesta en mobiliarios

Además de tesis y trabajos de investigación relacionados con el tema propuesto. La investigación bibliográfica es la primera etapa del proceso investigativo que proporciona el conocimiento de las investigaciones ya existentes (Couter, 2015).

### **3.2.2. Experimental**

Es la información que se obtuvo por medio de la observación de los hechos, dirigida a la modificación de la realidad con el propósito de estudiarla, describirla y analizarla (Couter, 2015). Con referencia a esto, la propuesta sobre readecuación estética sostenible del mobiliario urbano se analizó en la posibilidad de su construcción e instalación en un espacio recreacional del cantón Mocache.

### **3.2.3. De Campo**

Esta investigación se apoya de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones que se realizaron en el área objeto de estudio. La propuesta fue un diseño de muebles urbanos para los parques de la coop. 24 de mayo, cantón Mocache. La metodología comprendió la observación del problema recurriendo a la encuesta como fuente primaria, determinando la necesidad de implementación de muebles urbanos para mejora de la calidad de vida de los habitantes. La investigación de campo se presentó mediante la manipulación de una variable externa no comprobada, en condiciones controladas, con el fin de describir de modo o porque causas se produce una situación (Pérez, 2015).

## **3.3. Tipos de Investigación**

### **3.3.1. Exploratoria**

Ofreció un acercamiento al problema que pretende estudiar y conocer, este tipo de investigación se realizó para conocer el tema que se abordó, esto permite familiarizarse con la problemática, es el primer paso para cualquier investigación. La investigación exploratoria pretende dar una visión general a una realidad cuando es difícil formular hipótesis precisas (Montero, 2016).

### **3.3.2. Descriptiva**

Se aplicó la investigación descriptiva porque se detalló el proceso integral del diseño de los muebles urbanos, además de los recursos, técnicas constructivistas utilizadas, especificaciones técnicas de los materiales y el presupuesto general de la propuesta. El propósito de este tipo de investigación está centrada en describir situaciones y eventos buscando las propiedades importantes de la temática (Montero, 2016).

### **3.4. Métodos**

#### **3.4.1. Hipotético - Deductivo**

Sigue los pasos esenciales: la observación del fenómeno a estudiar, en este caso es el grupo de personas con dificultades en las actividades, la creación de la hipótesis para poder explicar dicho fenómeno, deducción de las consecuencias y verificación del enunciado (Montero, 2016). En este caso se realizó un análisis referencial del diseño de muebles urbanos, los espacios ideales para su ubicación, así como los materiales con los que se puede realizar.

#### **3.4.2. Experimentación**

Sirve para constatar la hipótesis planteada, en base a los resultados obtenidos. Por experimentación se entiende la aplicación de un conjunto de manipulaciones, procedimientos y operaciones de control en el sitio del problema, de tal forma que proporcionan información no ambigua sobre el fenómeno que se trata de estudiar (Álvarez, 2015).

### **3.5. Técnicas e instrumentos de investigación**

Las técnicas son las diferentes formas en que la investigación puede llevarse a cabo, comprende un proceso laborioso para conseguir lo propuesto; en esta parte es importante contar con instrumentos de medición que representen las variables de estudio. Entre los instrumentos de investigación a utilizar tenemos:

**Cuestionario de encuesta:** se agrupa un conjunto de preguntas respecto a las variables de estudio, el contenido de las preguntas está direccionada a conocer la percepción del habitante de la coop. 24 de mayo sobre la readecuación de mobiliario urbano en esta localidad. El instrumento de investigación fue diseñado con escala valorativa Likert en honor a Likert, Rensis (1932) citado por (Castro, 2014).

**Cuestionario de entrevista:** se diseña una entrevista al personal encargado del departamento de Planificación Urbana del GAD Municipal del cantón Mocache y a un arquitecto que hace el contexto de la investigación con referencia al lugar o sitio para la readecuación. El cuestionario de entrevista es el instrumento más usado para recopilar datos (Pérez, 2015).

### 3.6. Población y muestra

Como población corresponde a los habitantes de la Cooperativa 24 de mayo, sitio donde se encuentran los dos parques que se va a readecuar. En total existen 19 barrios en el cantón, distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla 1.**  
*Barrios del área urbana del cantón Mocache*

N°	Barrios	habitantes	Viviendas
1	Lotización Los Emilios	320	80
2	Buena esperanza	356	89
3	Bolívar	312	78
4	Barrio norte	600	150
5	Barrio lindo	392	98
6	Vinces	356	89
7	Bellavista	500	125
8	Coop. 23 de agosto	760	190
9	16 de julio	296	74
10	Nuevo amanecer	348	87
11	Las palmas	420	105
12	Luis Fernando	600	150
13	San Ignacio	320	80
14	Quevedo	408	102
15	28 de mayo	480	120
16	<b>Coop. 24 de mayo</b>	<b>352</b>	<b>88</b>
17	Ochoa	408	102
18	San Antonio	320	80
19	Lotización Guillermo Juez Díaz	480	120
	<b>TOTAL</b>	<b>8028</b>	<b>2007</b>

*Fuente.* PDyOT cantón Mocache (2012-2020)

Por ser la población pequeña no se recurre a fórmula estadística para determinación de la muestra, todas las viviendas fueron consideradas para el estudio. En total se encuestó a un integrante de cada vivienda del sector (88 viviendas). Se detalla a continuación los involucrados en el proyecto de investigación.

**Tabla 2.**

***Cantidad de personas a considerarse en la investigación***

<b>Involucrados</b>	<b>Número</b>	<b>Muestreo</b>	<b>Recolección de datos</b>
Director, Dibujante y Secretaria general del Departamento de Planificación Urbana del GAD Municipal	3	Ninguno	Entrevista
Arquitectos	3	Aleatoria	Entrevista
Habitantes de la Coop. 24 de mayo	88	Ninguno	Encuesta

*Fuente.* GAD Municipal del cantón Mocache (2018)

### **3.7. Procesamiento de la investigación**

En la recolección de datos se utilizó las herramientas de investigación encuestas y entrevistas que forman parte del estudio. En la entrevista dirigida al Jefe de Departamento de Planificación Urbana del GAD Municipal del cantón Mocache se preguntó con referencia a la temática de readecuación de los parques de la Coop. 24 de mayo, la tendencia, estilo y uso de los diferentes muebles urbanos. El análisis de los materiales a aplicar en los muebles permitirá inferir en las condiciones que va a estar dicho equipamiento.

El análisis estadístico de las encuestas corresponde a la hoja electrónica de Excel donde se construyó cuadros y gráficos de los resultados.



FACULTAD  
INGENIERÍA, INDUSTRIA  
Y CONSTRUCCIÓN

### **ENTREVISTA A DIRECTOR, DIBUJANTE Y SECRETARIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN URBANA DEL GAD MUNICIPAL CANTÓN MOCACHE**

La cantidad de entrevistados pertenecientes al departamento de planificación urbana del GAD Municipal del cantón Mocache fueron tres, el resultado con coincidencia de criterios más elevado se muestra a continuación.



**1. ¿Considera que un parque debe poseer zonas con mobiliario urbano para el público?**

El mobiliario urbano es un componente esencial en un parque, es un componente del espacio público que permite satisfacer las necesidades urbanas; las cuales se representan en el espacio público. Los espacios públicos deben tener mobiliario urbano con el fin de que cuenten con espacios saludables desde múltiples perspectivas, aunque se debe tener en cuenta otros elementos como las áreas verdes que contribuyan a la relación hombre-ambiente. Para efectos de esta pregunta es necesario acotar que no solamente son necesario sino indispensables estos elementos en un espacio público.

**2. ¿Es importante el mobiliario urbano dentro de un parque?**

Sí, es muy importante, proporciona a la ciudad una identidad propia que la diferencia de las demás ciudades circundantes, el sistema de amueblamiento de un parque debe tributar a su identidad y raíces. Permite crear lugares de encuentro, favorece la permanencia de las personas, incrementa el esparcimiento y ayuda a la imagen de la ciudad. Cada vez que usamos un mobiliario urbano se crea un vínculo entre los usuarios por ello radica su importancia.

**3. ¿Cuál es el objetivo de la edificación de un parque?**

Generar elementos articuladores que vinculen el sistema como una unidad, es decir la edificación de un parque debe tributar a la accesibilidad, identidad, esbeltez, ornamentación y sostenibilidad. La existencia del servicio para la práctica de actividades recreativas, práctica de actividades de esparcimiento y con la existencia de mobiliario la infraestructura cohesiona con lo social, cultural, recreativa y cognitiva.

**4. ¿Considera que el mobiliario urbano en un parque mejora la calidad de vida de los habitantes?**

Los elementos que hacen parte del amueblamiento urbano y que pertenecen a la administración pública, quien debe velar por el cuidado y mantenimiento generan situaciones de tranquilidad, paz y relajamiento que en suma es sinónimo de calidad de vida de los pobladores de ese territorio.

**5. ¿Cree que con la nueva imagen que se dará al parque se identificará un icono turístico en el cantón?**

Así debe ser, la marca ciudad es el principal activo estratégico con que cuenta un lugar para ser competente y atraer turistas, se debe destacar que la imagen que se dé a un espacio público posiciona a la ciudad como destino turístico, por lo tanto, al adecuar

un parque se debe acentuar ese sentido de pertenencia entre sus ciudadanos. Al momento que se adecua un espacio público como un parque se debe pensar en la imagen que se desea proyectar, por lo tanto, si los elementos elegidos son los correctos se vuelve un ícono turístico en la zona, al contrario, si no se realiza un estudio minucioso de lo que se desea proyectar resultará un lugar olvidado que no cumple la función para la que fue creado.

#### **6. ¿Existirá un ordenamiento del sector con la integración de las viviendas y zonas de equipamiento de los parques?**

La integración urbana debe ser sostenible, por eso los domicilios, las áreas libres y equipamiento colectivo de interés público deben tener un ordenamiento que tribute a la cohesión de cultura e identidad en una determinada ciudad. El sector donde se va a readecuar los parques permitirá llevar calidad y alto estándar de equipamiento urbano a dicha zona, pero las viviendas del sector se verán beneficiadas con el mejoramiento de la zona, las calles y acceso mejoran la autoestima de sus habitantes por lo tanto ellos empezarán a ordenar el sector para agrado visual de sus mismos integrantes.



FACULTAD  
INGENIERÍA, INDUSTRIA  
Y CONSTRUCCIÓN

### **ENTREVISTA A ARQUITECTOS**

Fueron tres arquitectos entrevistados, el resultado con los criterios coincidentes se detalla a continuación.

#### **1. ¿Para elaborar un mobiliario urbano es necesario un estudio previo?**

El complemento de todo parque en cualquier lugar es el mobiliario urbano, si este no existe falta un aspecto muy importante es estos lugares, pues se reduce el esparcimiento, confort y convivencia. Es muy importante un estudio previo, tanto que existe una conexión directa entre parque o espacio público con mobiliario urbano, esa conexión lo hace imprescindible a la hora de diseñar, proponer y/o adecuar un espacio público.

#### **2. ¿Existe un tiempo promedio para elaborar un mueble urbano?**

No, depende del diseño, el tipo de material escogido y lo que se desea proyectar con dicho elemento.

### **3. ¿Cómo se elige los materiales adecuados para un mobiliario urbano?**

En primera instancia debe elegirse que materiales que lo representa, que estilo se desea diseñar, en conjunto son variables a tomar en cuenta para escoger el material.

### **4. ¿Debe existir relación entre el mobiliario urbano y el ambiente donde se colocarán?**

La construcción de un parque en un determinado lugar sirve como polo de desarrollo, motiva a la comunidad al esparcimiento y convivencia, genera identidad, direcciona acciones tendientes al cuidado del lugar, en conjunto son los objetivos por lo cual se construye parques en las ciudades.

### **5. ¿Debe cumplir especificaciones técnicas o normas en lo que respecta al mobiliario urbano?**

Los mobiliarios urbanos incluidos en los parques son escenarios para la recreación que favorecen la calidad de vida y el bienestar de la población. Los parques son escenarios urbanos más reconocidos en lo referente a espacios de recreación, pero ese espacio se complementa con los muebles urbanos, pues favorecen el desarrollo de actividades de ocio, son representación simbólica de bienestar en la población. Por lo tanto, su diseño debe cumplir las normas técnicas emitidas para el efecto y todo profesional encargado de estos elementos deben cumplir con dichas especificaciones.

### **6. ¿Qué etapas básicas se considera para el desarrollo de mobiliario urbano?**

Se debe considerar primeramente la factibilidad del mobiliario, es decir considerar el costo de la obra, la utilidad que se desea cubrir, la eficiencia en su uso, la diversidad que proveerá y la armonía con el entorno.



## ENCUESTA A HABITANTES DEL BARRIO 24 DE MAYO CANTÓN MOCACHE

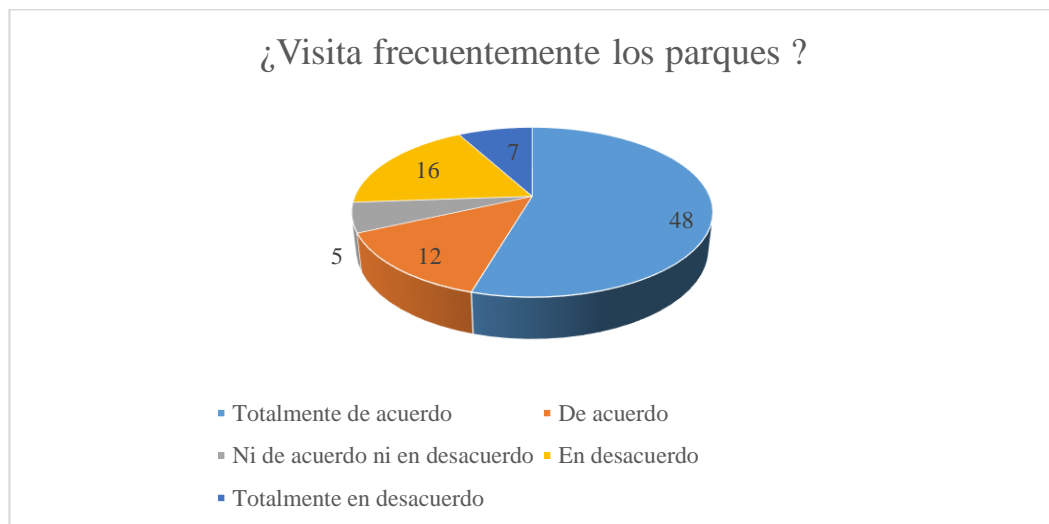
1. ¿Visita frecuentemente los parques de la cooperativa?

**Tabla 3.**

***Frecuencia de visita al parque***

(48)	(12)	(5)	(16)	(7)
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)



**Figura 15.** Frecuencia de visita al parque

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

**Análisis:**

Con respecto a la frecuencia de visita a los parques actuales 48 personas coincidieron en estar totalmente de acuerdo con la aseveración planteada, 12 está de acuerdo con esta afirmación.

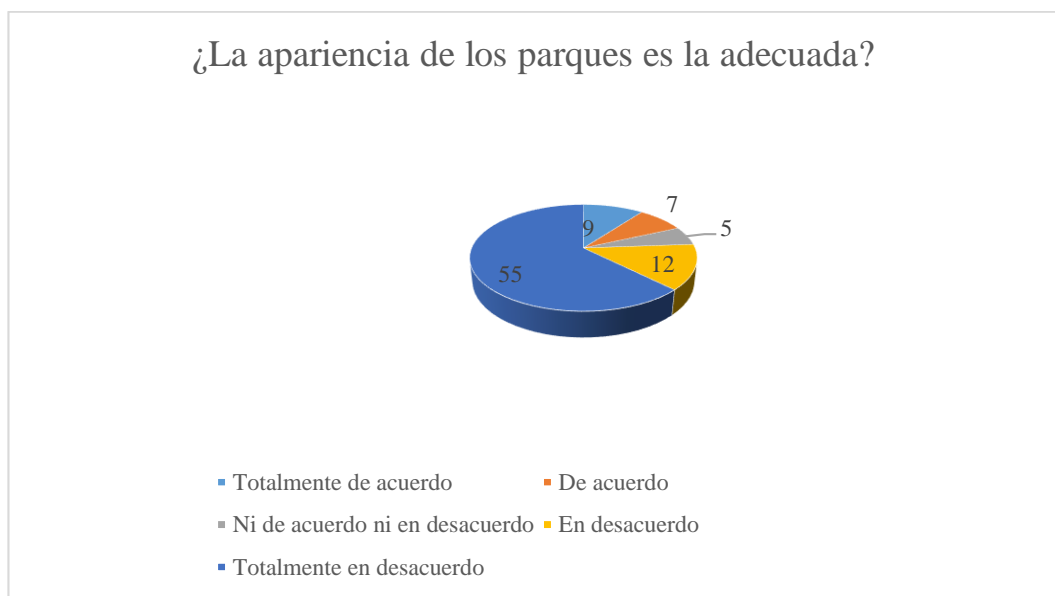
2. ¿La apariencia de los parques es la adecuada?

**Tabla 4.**

*Adecuada apariencia de los parques*

(9)	(7)	(5)	(12)	(55)
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)



**Figura 16.** Adecuada apariencia de parque

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

**Análisis:**

55 de los encuestados está totalmente en desacuerdo con la aseveración sobre la adecuada apariencia de parque, consideran que falta mucho para considerarlo como un sitio de esparcimiento en el barrio; 12 de ellos también está en desacuerdo con dicha aseveración.

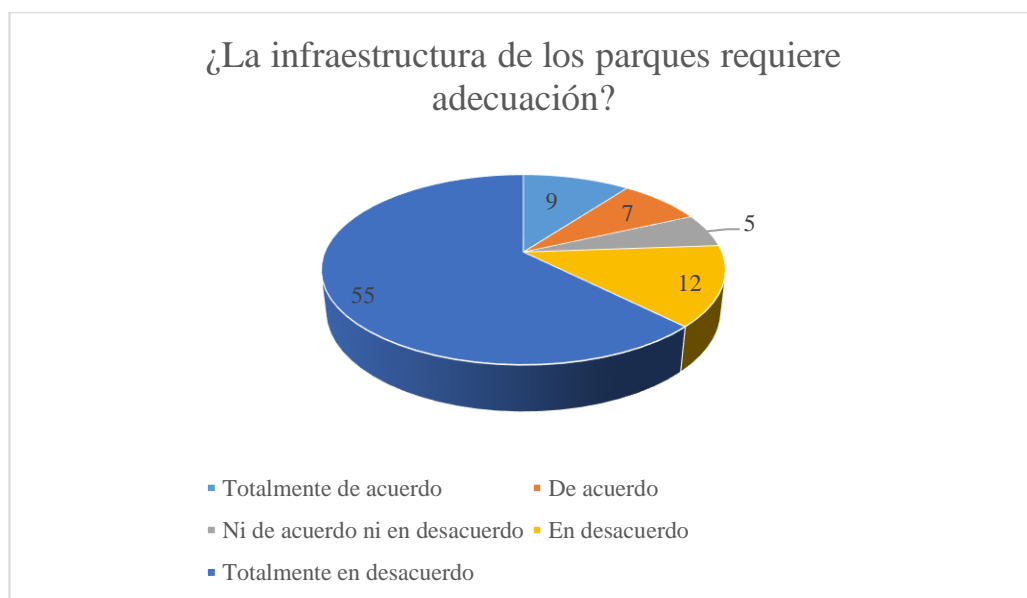
3. ¿La infraestructura de los parques requiere adecuación?

**Tabla 5.**

*Atención a infraestructura de los parques*

(9)	(7)	(5)	(12)	(55)
Totalmente de acuerdo	de De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)



**Figura 17.** Atención a infraestructura del parque

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

**Análisis:**

La mayoría de los encuestados coincidieron en estar totalmente de acuerdo con la aseveración que los parques necesitan adecuación, la actual apariencia del mismo no brinda la posibilidad de recreación y esparcimiento; 14 de ellos manifiesta estar de acuerdo con esta aseveración. El sector donde se adecuará los parques se volverá ordenado y se cohesionará viviendas y espacio público para dar sentido de pertenencia e identidad al barrio, en este caso el barrio 24 de mayo.

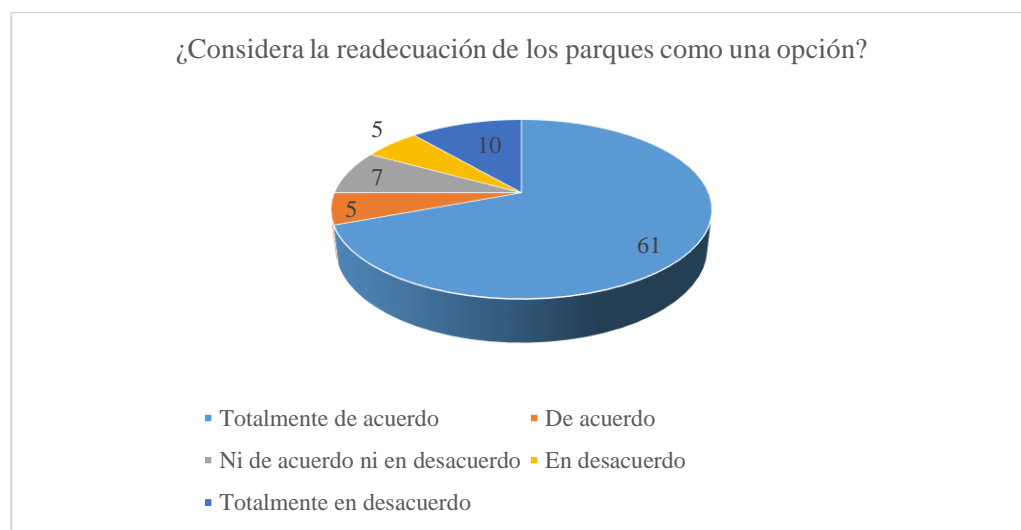
4. ¿Considera la readecuación de los parques como una opción?

**Tabla 6.**

***Opción de readecuar los parques***

(61)	(5)	(7)	(5)	(10)
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)



**Figura 18.** Opción de readecuar el parque  
*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

**Análisis:**

61 de los encuestados está totalmente de acuerdo con la aseveración sobre la readecuación de los parques como una opción, mientras que 5 de ellos se manifiesta, por lo contrario, es decir, no consideran la readecuación como una opción. Los espacios de un parque se vuelven representativos a través del uso cotidiano, esto genera vínculos afectivos evidentes que redundan en la apropiación del lugar por parte de los integrantes de la comunidad, para los habitantes de la ciudad, los parques son espacios de encuentro por lo tanto sinónimo de calidad de vida.

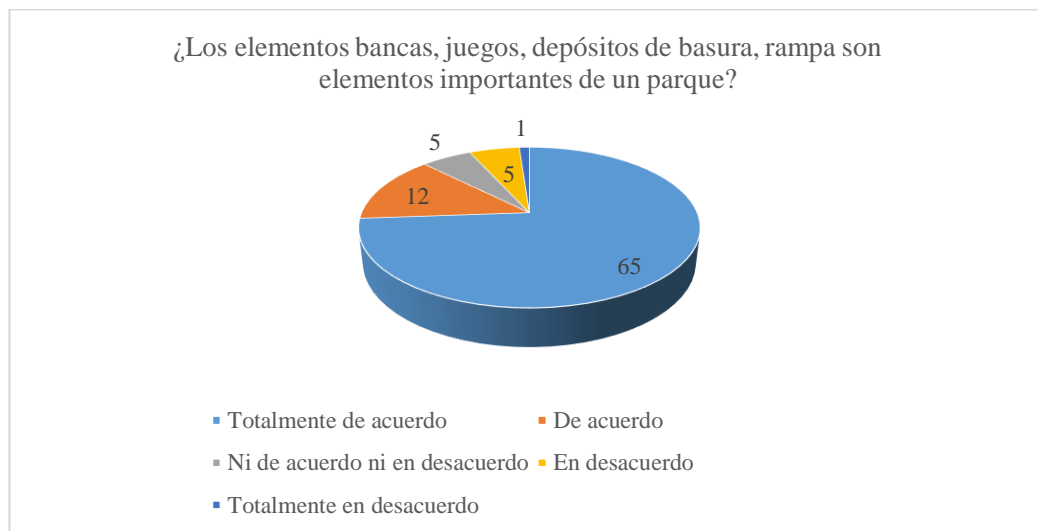
5. ¿Los elementos bancas, juegos, depósitos de basura, rampa son elementos importantes de un parque?

**Tabla 7.**

***Elementos importantes del parque***

	(65)	(12)	(5)	(5)	(1)
Totalmente de acuerdo					
De acuerdo					
Ni de acuerdo ni en desacuerdo					
En desacuerdo					
Totalmente en desacuerdo					

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)



**Figura 19.** Elementos importantes del parque  
*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

**Análisis:**

65 de los encuestados consideran estar totalmente de acuerdo en que son muy importantes los elementos de un parque, en referencia al mobiliario urbano, 12 considera estar de acuerdo con esta aseveración y un pequeño porcentaje expresa no estar de acuerdo con esta aseveración.



6. ¿Considera a la madera plástica como un material adecuado para el mobiliario de parque?

**Tabla 8.**

*La madera plástica como material adecuado para mobiliario*

(12)	(54)	(12)	(5)	(5)
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)



**Figura 20.** La madera plástica como material para mobiliario

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

**Análisis:**

54 de los encuestados pertenecientes al barrio 24 de mayo está de acuerdo en considerar a la madera como material adecuado para el mobiliario de parque, 12 de ellos considera estar totalmente de acuerdo con esta aseveración, 12 de ellos se mantiene neutral en opinar sobre esa aseveración.

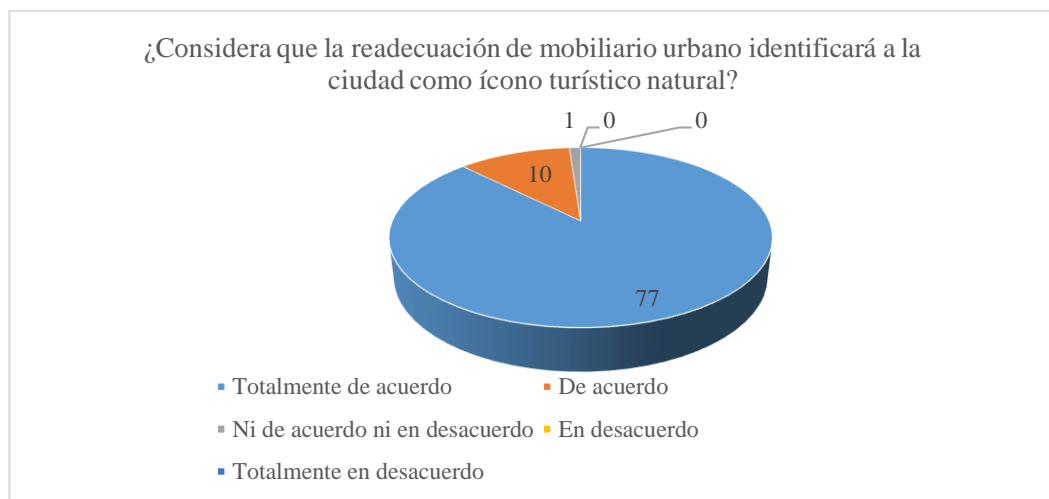
7. ¿Considera que la readecuación de mobiliario urbano identificará a la ciudad como ícono turístico natural?

**Tabla 9.**

*Identidad del parque como ícono turístico*

	(77)	(10)	(1)	(0)	(0)
Totalmente de acuerdo					
De acuerdo					
Ni de acuerdo ni en desacuerdo					
En desacuerdo					
Totalmente en desacuerdo					

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)



*Figura 21.* Identidad del parque como ícono turístico

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

**Análisis:**

Se preguntó sobre la consideración que la readecuación del mobiliario urbano identificará al cantón Mocache como ícono turístico natural, siendo 77 de los encuestados en estar totalmente de acuerdo con dicha aseveración mientras que 10 restantes manifiestan estar de acuerdo con tal reactivo. Los mobiliarios urbanos incluidos en los parques son escenarios para la recreación que favorecen la calidad de vida y el bienestar de la población. Los parques son escenarios urbanos más reconocidos en lo referente a espacios de recreación, pero ese espacio se complementa con los muebles urbanos, pues favorecen el desarrollo de actividades de ocio, son representación simbólica de bienestar en la población.

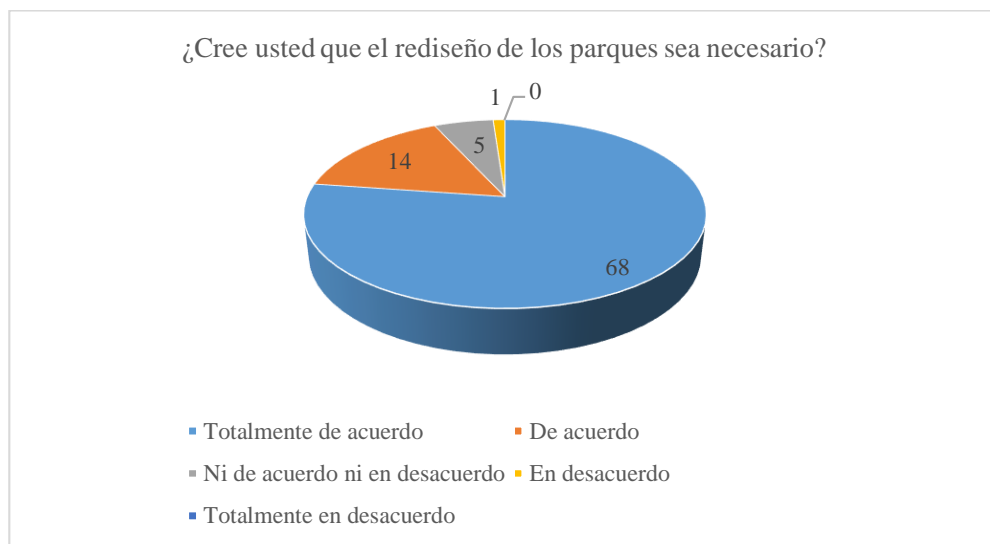
8. ¿Cree usted que el rediseño de los parques sea necesario?

**Tabla 10.**

*Necesidad de rediseñar los parques*

(68)	(14)	(5)	(1)	(0)
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)



**Figura 22.** Necesidad de rediseñar el parque

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

**Análisis:**

68 De los encuestados están totalmente de acuerdo con la aseveración que el rediseño del parque es necesario, pues los parques que se regeneran deben tener presente los íconos, marcas y pictogramas que cumplan la funcionalidad, pero un aspecto muy importante es que deben ser portadores de significados que se reconocen a simple vista, cumplido estos aspectos, se podría decir que se transforman en ícono turístico en un lugar determinado.

9. ¿Realizaría actividades de recreación luego de la readecuación?

**Tabla 11.**

*Actividades de recreación luego de readecuación de parque*

(84)	(4)	(0)	(0)	(0)
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)



**Figura 23.** Actividades de recreación luego de readecuación del parque

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

**Análisis:**

85 de los encuestados están totalmente de acuerdo con la aseveración que, si realizaría actividades de recreación luego de la readecuación del parque, el restante 4 personas está de acuerdo con dicha aseveración.

10. ¿Considera que, al readecuar el mobiliario en los parques, mejore el turismo del cantón?

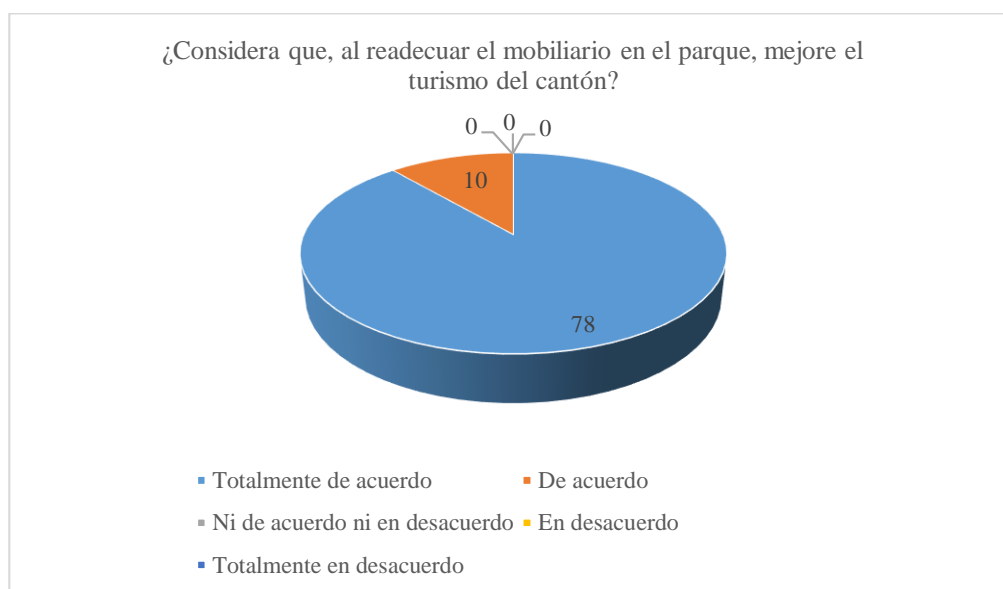
**Tabla 12.**

*Mejora del turismo con adecuación del mobiliario de parque*

(78)	(10)	(0)	(0)	(0)
------	------	-----	-----	-----

Totalmente de De acuerdo Ni de acuerdo ni En desacuerdo Totalmente en  
 acuerdo De acuerdo en desacuerdo De acuerdo en desacuerdo

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)



**Figura 24.** Mejora del turismo con adecuación del mobiliario del parque  
*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

**Análisis:**

Están totalmente de acuerdo con la aseveración que, al readecuar los parques se mejoren el turismo del cantón 78 encuestados de un total de 88, los 10 restantes restante está de acuerdo con dicha aseveración. Se considera que este parque del barrio 24 de mayo se unirá a los sitios turísticos que posee el cantón Mocache.

**Conclusiones:** La mayoría de los encuestados están de acuerdo con las aseveraciones sobre mejoras del parque, dotación de mobiliario y la inclusión de sitios turístico del cantón una vez que se arregle, adecue e instalen mobiliario que le dé identidad cultural al mismo, por ello consideran en su gran mayoría que la madera debe ser el material que predomine en el mobiliario como representación de la zona.

## CAPÍTULO IV

### PROPUESTA

#### 4.1. Fundamentación de la propuesta

Se propone readecuar los parques del barrio 24 de mayo del cantón Mocache mediante la inclusión de mobiliario urbano que le brinde identidad cultural al sector; el aspecto estético de los parques en mención es un reto que ofrece la oportunidad de realizar novedosos muebles urbanos con madera plástica para crear un espacio innovador, acogedor y que conjugue con armonía de la zona, tan requerida en el cantón.

El mobiliario urbano se convierte en el objeto específico dentro del sistema relacional ciudadano-ciudad y referencia al conjunto de piezas que están en un lugar determinado. Como parte del conjunto de elementos urbanos identifica a Mocache, permite conocerla y recordarla, llegando a establecer la imagen local.

El mobiliario urbano a más de dar un aspecto agradable a un lugar, es necesario para las ciudades y muy favorecedora para el turista; forma parte fundamental de la infraestructura de la comunidad, ha llegado ser indispensable en espacios públicos, de él depende una convivencia exitosa entre ciudadanos y entorno y mejora la imagen del lugar.

Además de funcionar para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la Coop. 24 de mayo, cantón Mocache, contar con un mobiliario urbano eficiente y en buenas condiciones habla muy bien de una ciudad.

**Tabla 13.**

*Valoración del mobiliario existente en parques de la cooperativa 24 de mayo*

Parques	Mobiliario				
	Banca	Pérgola	Mesa	Piesera	Taburete
1	2	0	0	0	0
2	2	0	0	0	0

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

## 4.2. Cuadro de necesidades y requerimientos

**Tabla 14.**

### *Necesidades y requerimientos de muebles urbanos*

<b>Ítems</b>	<b>Medidas y cantidad</b>	<b>Materiales</b>	<b>Complementos</b>
<b>Banca</b>	Cantidad: 4 Con respecto al asiento. Profundidad del plano del asiento: 39 - 41 cm. Altura del plano del asiento: 40 – 43 cm	Base: Madera plástica con formaleta metálica	La banca funcional atractiva y cómoda tendrá jardinera para embellecer el ambiente
<b>Piesera</b>	Cantidad: 2 Activador de la circulación Profundidad: 20cm Altura: 20 cm Base. Diámetro: 0,40 cm	Piesera Contiene una elevación en forma de flor de Laurel, el eje de hierro macizo	En el diagrama de giros se muestra la circulación para ambos lados
<b>Pérgola</b>	Cantidad: 1 Ancho máx.: 2.20 m Profundidad: 2.20 m Altura: 3.20 m	Pérgola con estructura de madera plástica Estructura de acero con cuarterones de madera.	Desmontable La instalación debe permitir el anclaje y desanclar al piso por medio de fundiciones de concreto Es el complemento para realizar
<b>Mesa</b>	Cantidad 1 Altura: 0.57 m Diámetro: 0.80 cm	Madera plástica con travesaños de base en acero inoxidable.	diferentes actividades.
<b>Taburete</b>	Cantidad 5 Altura: 0.80 Diámetro: 0.40 cm	Asiento redondo en madera plástica con travesaños de base en madera natural.	

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

## 4.3. Descripción de los elementos

La propuesta pretende diseñar mobiliario urbano innovador bajo la propuesta de Jean – Charles Adolphe Laphand, en el parque ya existente de la Coop. 24 de mayo del cantón Mocache, siendo este, bancas que incluye, piesera, mesa, taburete y pergola con madera plástica como material precedero y en mayor proporción, lo que se desea es conseguir nuevas tendencias a la hora de diseñar; la innovación es parte importante de esta propuesta, el mobiliario urbano actual es considerado un elemento de forma

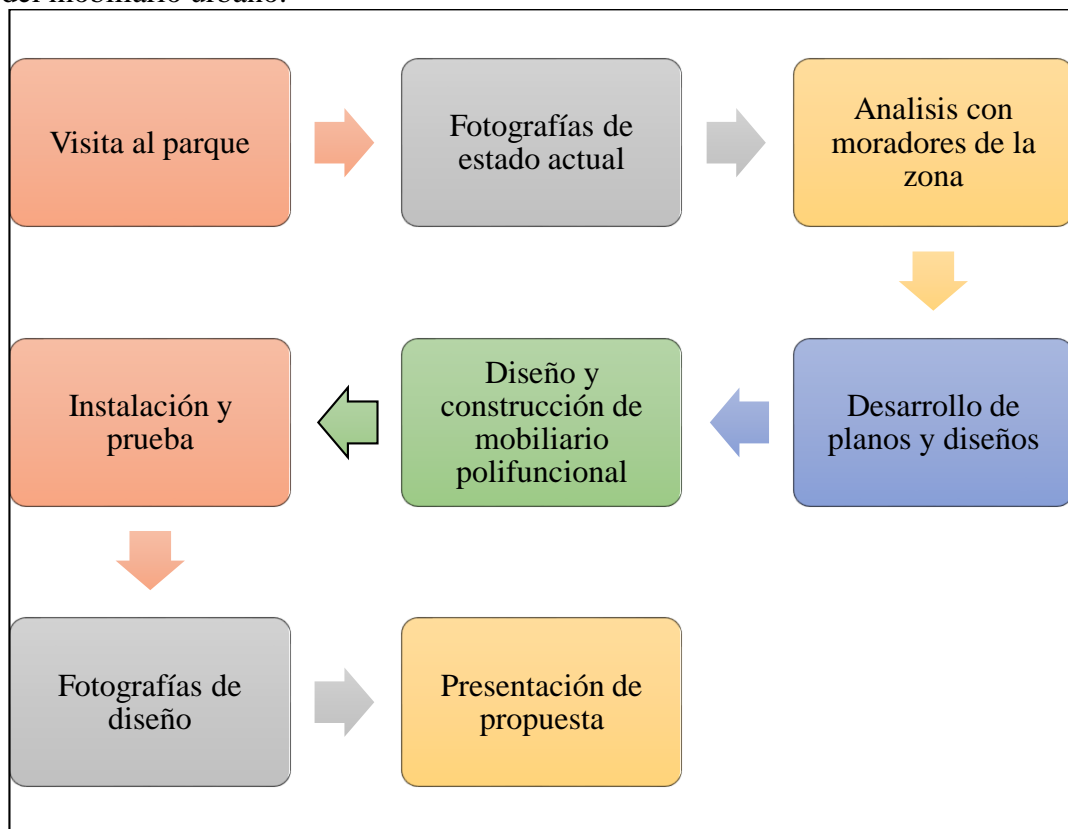
simple por lo que con la propuesta se espera brindar no solo aspecto físico, sino fusionar los aspectos básicos del diseño: aspecto físico, funcionalidad e innovación.

Al agregar estas nuevas alternativas de diseño al parque se fomentará una visión distinta por parte de los habitantes de la Coop. En mención y de los visitantes, haciendo que este lugar se torne llamativo, fomenta el turismo, comercio, cuidado del entorno e incremento de la convivencia en la comunidad.

El contenido del mobiliario urbano será un 30% metal, el 60% madera plástica y 10% madera laurel. La madera plástica demuestra que el plástico puede ser una alternativa sostenible y ser usado en soluciones urbanísticas de calidad.

#### 4.4. Diagrama de flujo de procesos de la propuesta

A continuación se describe el proceso para establecer el proyecto de readecuación del mobiliario urbano.



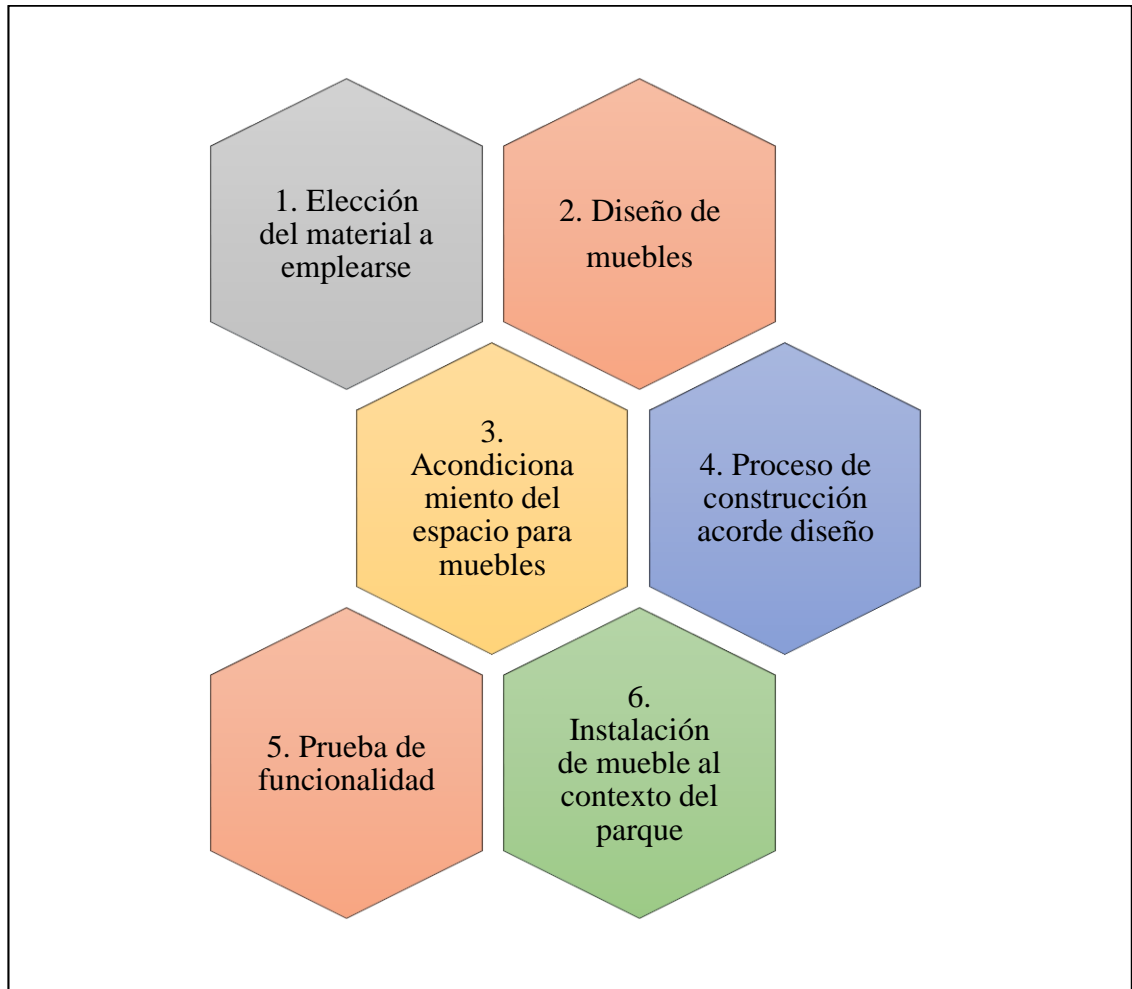
**Figura 25.** Flujograma de proceso del proyecto

**Fuente:** Pallo Sevillano, F. (2018)

##### 4.4.1. Proceso del diseño e instalación integral de mobiliario urbano

Aquí se establece de manera específica el diseño del mobiliario hasta la prueba de funcionalidad del mismo.





**Figura 26.** Flujograma de diseño e instalación de mobiliario

**Fuente:** Pallo Sevillano, F. (2018)

## **4.5. Descripción de los procedimientos**

### **4.5.1. Material básico**

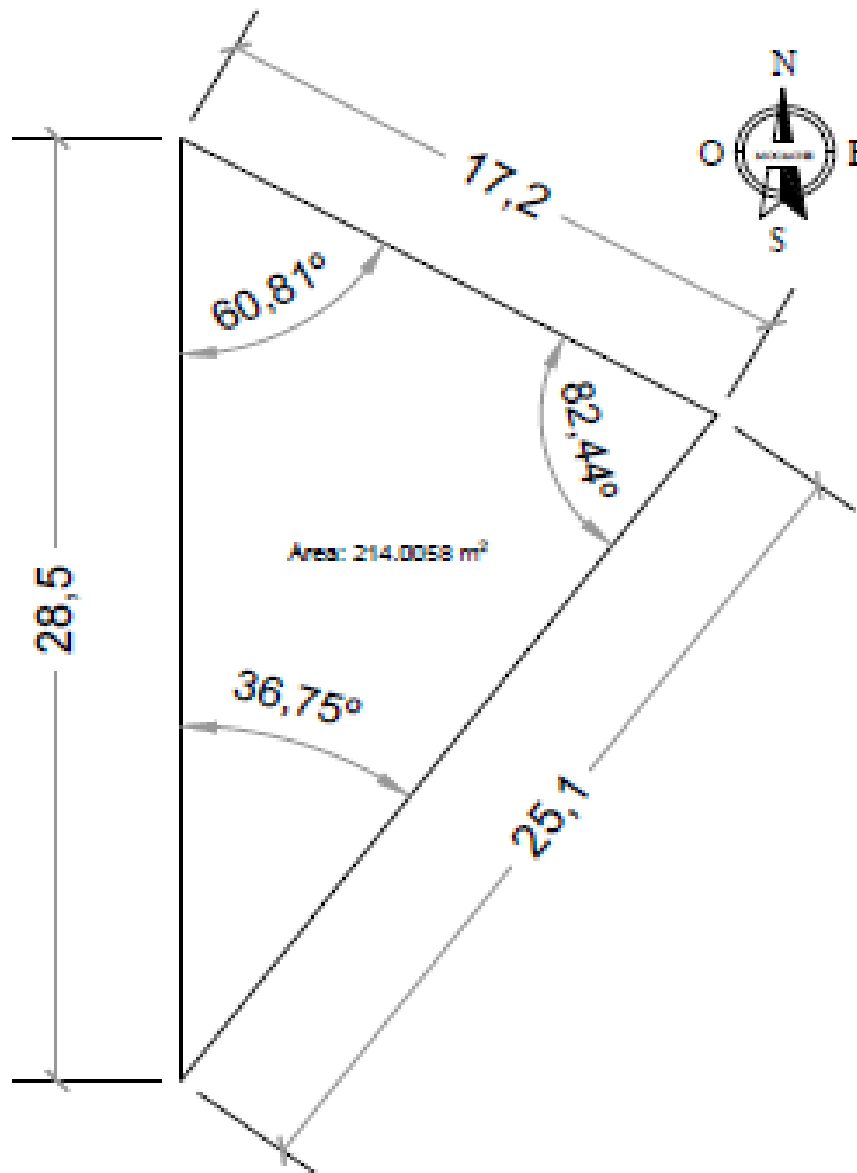
La madera plástica está diseñada bajo estrictas normas de calidad, desde el proceso de reciclaje para obtener los materiales con los que están hechos, hasta del diseño adecuado para su creación dando como resultado muebles de plástico con muy buena textura, apariencia y colores modernos.

El diseño de la banca está concebido con diseño innovador bajo la tendencia funcional de Jean –Charles Laphand padre de la modificación de zonas recreativas y parques, su estructura en madera combinada con metal y los accesorios para la construcción y ensamblaje se detallan en la descripción técnica de los materiales para su construcción.

Para la configuración y caracterización de todo el sistema de amueblamiento para los parques de la coop. 24 de mayo, cantón Mocache se hace indispensable la

generación de elementos articuladores que vinculen el sistema como una unidad y permitan que las alternativas y propuestas creadas se comporten en el espacio urbano como una sola unidad. El mobiliario diseñado posee identidad propia abstraída en gran parte de la cultura mocacheña que habitaba la región y que son recordadas por la población. La identidad del mobiliario está ligada al grado de desarrollo formal de los objetos inspirados en Jean –Charles Laphand padre de la modificación de zonas recreativas y parques y los elementos de representación de Mocache.

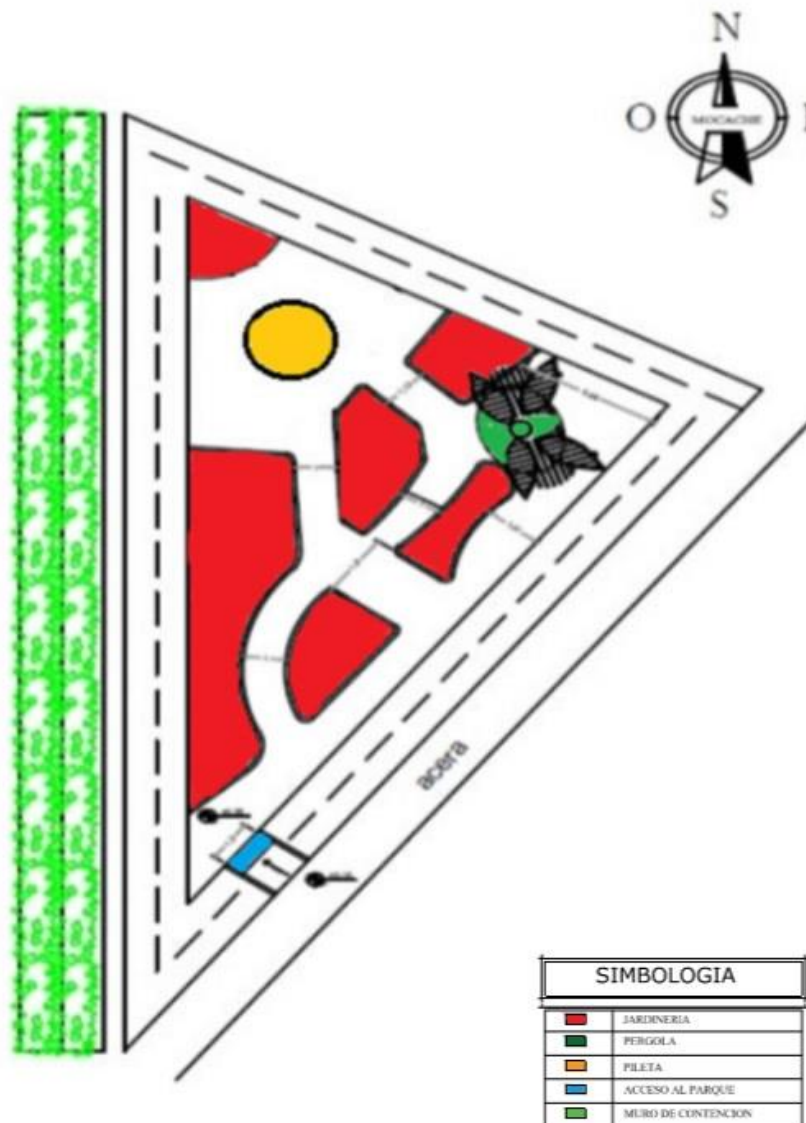
Se estableció las dimensiones de los parques para el diseño y ubicación del mobiliario, se muestra el plano a continuación.



*Figura 28.* Plano de parque

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

El área comprende 214 metros cuadrados con forma triangular, correspondiente a 25,1 m de largo y 17,2 m de ancho; 28,5 m corresponde a una sección que alcanza un pendiente que limita la expansión del parque 1. Con estos antecedentes se planteó utilizar el siguiente diseño para estructurar la ubicación de los muebles urbanos, tal como aparece en la siguiente figura.



**Figura 29.** Plano de ubicación

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

El área requerida para realizar la propuesta de diseño de muebles urbanos comprende 40 m<sup>2</sup> aproximadamente. Área apropiada ya que en su alrededor se encuentra el área de comida.

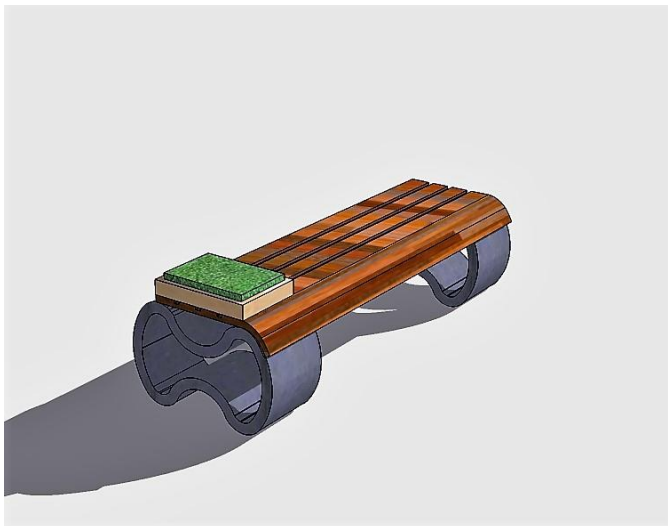
## 4.6. Diseño de los muebles

### Diseño 1

#### Banca

El mueble de forma regular está desarrollado en un área de 1,50 m x 0,45 m que corresponde a un área de 0,67 m<sup>2</sup>. La banca dispone la función de sentarse cómodamente en un ambiente agradable con plantas ornamentales (ver elevaciones – detalles).

La estructura de la banca está realizada de tablas plásticas con medidas de 0,07 cm de ancho x 0,02 cm de espesor x 1,50 m largo, adecuadamente tratadas y barnizadas, Tabla de la visera del asiento de madera natural 0,11 cm de ancho x 0,07 cm de espesor x 1,50 m largo, Travesaño base de asiento 0,02 cm de ancho x 0,05 cm de espesor x 0,34 cm de largo, con ensamble de caja y espiga, Larguero base de asiento 0,02 cm de ancho x 0,05 cm de espesor x 1,50 m de largo, con ensamble de caja y espiga. Parante base con tubos de acero inoxidable moldeados en forma irregular recubierta con planchas del mismo material. Ver figura adjunta.



*Figura 30.* Vista perspectiva de banca

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

### Diseño 2

#### Piesera

Adicional a la banca se complementa con una piesera cuya parte superior presenta forma de la flor de Laurel tallada en madera natural adecuadamente tratada, con una base de madera plástica cuyas medidas son 0,40 cm de diámetro; posee un sistema

giratorio, con un bocín de bronce como soporte del eje, Parante de madera plástica y un eje de hierro macizo.



**Figura 31.** Vista perspectiva de piesera

**Elaborado por:** Pallo Sevillano, F. (2018)



**Figura 32.** Platina soldada al ruliman giratorio

**Elaborado por:** Pallo Sevillano, F. (2018)



**Figura 33.** Armazón de la piesera

**Elaborado por:** Pallo Sevillano, F. (2018)



**Figura 34.** Perforación de las platinas  
*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)



**Figura 35.** Proceso de pintado  
*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

### **Diseño 3**

#### **Pérgola**

La cubierta de pérgola en madera plástica con diseño de la flor de Laurel, las medidas corresponden a 2,35 m por 3,18 m; en lo referente a la planta arquitectónica corresponde a un área de descanso.

La definición constructiva comprende la cubierta de madera plástica y caballete del mismo material, barnizado que muestre el color natural del Laurel con remate superior de metal. Sobre la estructura se colocarán ramillones de madera plástica para la formación del tablero, capa de compresión de mortero de metal y una lámina de metal de 4kg/m<sup>2</sup>.

El cerramiento corresponde a tablas de madera plástica adecuadamente tratadas. Enfoscado interiormente y pintado, hasta un metro de altura. Remate superior con retoques de metal.



*Figura 36.* Vista perspectiva de pérgola  
*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

#### **Diseño 4**

##### **Taburete**

Este mueble tiene las siguientes características, base de asiento redondo en madera plástica con un diámetro de 40 cm de ancho y con una base de apoyo de patas de madera natural con una altura de 80cm. A continuación, el desarrollo de los detalles constructivos.

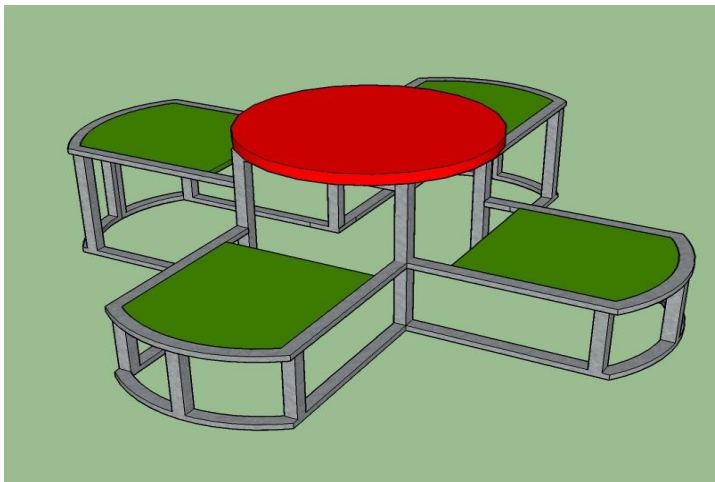


*Figura 37.* Vista perspectiva de taburete  
*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

## Diseño 5

### Mesa

Este mueble tiene las siguientes características, Tabla de asiento rectangular con arco de medio punto en madera plástica cuyas medidas son 0.46 cm de ancho x 0.48 cm de largo, Tabla de mesa redonda en madera plástica 0.80 cm de diámetro x 0.04 cm de espesor, Travesaño metálicos soporte de mesa 0.490 mm de largo x 0.40 mm de espesor, Travesaño metálicos soporte asiento 0.600 mm de largo x 0.40 mm de ancho x 0.20 mm de espesor, Parantes metálicos soporte de mesa 0.550 mm de largo x 0.40 mm de espesor, Parantes metálicos soporte de asiento 0.270 mm de largo x 0.40 mm de espesor. A continuación, el desarrollo de los detalles constructivos.



*Figura 38.* Vista perspectiva de mesa

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

### 4.7. Presupuesto

Para el presupuesto del rediseño del mobiliario urbano del cantón Mocache, los siguientes cuadros describen los rubros, unidades, cantidades y precios.



**Tabla 15.**

***Presupuesto de la banca***

<b>Ítem</b>	<b>Descripción</b>	<b>U o Metraje</b>	<b>Cantidad</b>	<b>C. Unitario</b>	<b>C. Total</b>
	Diseño / construcción				
	<b>Mobiliario</b>				
	<b>Banca</b>				
1.	Tablas del asiento plástica (0.07 cm de ancho x 0.02 cm de espesor x 1.50 m largo)	U	4	\$2,40	\$9,60
2.	Tubos de acero inoxidable de (1 1/2" de diámetro x 6 m de largo )	U	2	\$10,80	\$21,60
3.	Tabla de la visera del asiento de madera natural(0.11 cm de ancho x 0.07 cm de espesor x 1.50 m largo)	U	1	\$4,00	\$4,00
4.	Planchas de acero inoxidable para el Recubrimiento de los Parantes (0.50 cm de ancho x 0.05 mm de espesor x 1.20 m de largo)	U	4	\$20,00	\$80,00
5.	Travesaño base de asiento plástica (0.02 cm de ancho x 0.05 cm de espesor x 0.34 cm de largo) con ensamble de caja y espiga	U	3	\$0,50	\$1,50
6.	Larguero base de asiento plástica (0.02 cm de ancho x 0.05 cm de espesor x 1.50 m de largo) con ensamble de caja y espiga	U	2	\$1,00	\$2,00
7.	Material varios para armado ( Soldadura, goma blanca, clavos 2, pernos cabeza coco 3 1/2 "x 1/4 "con anillo plano y tuerca)	Global	1	\$20,00	\$20,00
8.	Material varios para acabado (Diluyente 1 Lt, Sellador 1 Lt, Tinte, color a elegir)	Global	1	\$20,00	\$20,00
			<b>SUB – TOTAL</b>		<b>\$158,70</b>
9.	Mano de obra	Global	1	\$120,00	\$120,00
	<b>TOTAL</b>				<b>\$278,70</b>

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

**Tabla 16.*****Presupuesto de la piesera***

<b>Ítem</b>	<b>Descripción</b>	<b>U o Metraje</b>	<b>Cantidad</b>	<b>C. Unitario</b>	<b>C. Total</b>
	Diseño / construcción				
	<b>Mobiliario</b>				
	<b>Piesera</b>				
1.	Tabla de base circular plástica de (0.35 cm de diámetro x 0.05 cm de espesor)	U	1	\$12,60	\$12,60
2.	Tabla de madera natural cuadrada para tallar la flor de Laurel de (0.40 cm ancho x 0.40 cm largo )	U	1	\$5,00	\$5,00
3.	Materiales varios para armado (Ruliman con platina, eje de hierro, bocín de bronce)	Global	1	\$10,00	\$10,00
4.	Plancha de acero inoxidable base (0.35 cm de diámetro x 0.02 mm de espesor)	U	1	\$20,00	\$20,00
5.	Tabla de madera plástica para parante de (0.13 cm de ancho x 1.00 m de largo x 0.02 cm de espesor)	U	1	\$5,80	\$5,80
6.	Material varios para armado (Goma blanca, clavos 2, pernos cabeza coco 3 1/2 "x 1/4 "con anillo plano y tuerca)	Global	1	\$10,00	\$10,00
7.	Material varios para acabado (Diluyente 1 Lt, Sellador 1 Lt, Tinte, color a elegir)	Global	1	\$10,00	\$10,00
			<b>SUB – TOTAL</b>		<b>\$73,40</b>
8.	Mano de obra	Global	1	\$50,00	\$50,00
	<b>TOTAL</b>				<b>\$123,40</b>

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

**Tabla 16.****Presupuesto de la Pérgola**

Ítem	Descripción	U o Metraje	Cantidad	C. Unitario	C. Total
	Diseño / construcción				
	<b>Mobiliario</b>				
	<b>Pérgola</b>				
1.	Parante o pilar de madera plástica (0.15 cm de ancho x 0.12 cm de espesor x 2.20 m de alto) con ensamble de caja y espiga en parte superior	U	4	\$9,00	\$36,00
2.	Viga superior en madera plástica (0.15 cm de ancho x 0.12 cm de espesor x 4.42 m de largo) con ensamble de caja y espiga	U	2	\$8,00	\$16,00
3.	Viga superior en madera plástica (0.15 cm de ancho x 0.12 cm de espesor x 2.65 m de largo) con ensamble de caja y espiga	U	3	\$8,00	\$24,00
4.	Listones de madera plástica (0.05 cm de ancho x 0.10 cm de espesor x 3,18 m de largo)	U	22	\$2,40	\$52,80
5.	Hoja decorativa en madera natural sobre parte superior de pérgolas	U	1	\$120,00	\$120,00
6.	Material varios para armado(Goma blanca, Clavos 2", Pernos cabeza coco 3 1/2" x 1/4" con anillo plano y tuerca)	Global	1	\$20,00	\$20,00
7.	Material varios para acabado (Diluyente 2 Lt., Sellador 1 Lt, Tinte, color a elegir)	Global	1	\$30,00	\$30,00
			SUB – TOTAL		\$298,80
10.	Mano de obra	Global	1	\$180,00	\$180,00
	<b>TOTAL</b>				<b>\$478,80</b>

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

**Tabla 17.**

**Presupuesto del Taburete**

Ítem	Descripción	U o Metraje	Cantidad	C. Unitario	C. Total
	Diseño / construcción				
	<b>Mobiliario</b>				
	<b>Taburete</b>				
1.	Parante pata de taburete de madera natural (0.05 cm de ancho x 0.05 cm de espesor x 0.69 cm de alto) con caja para ensamble	U	4	\$3,00	\$12,00
2.	Base superior de apoyo patas taburete de madera natural (0.12 cm de ancho x 0.12 cm de largo x 0.08 cm de espesor) con ensamble de caja y espiga	U	1	\$4,00	\$4,00
3.	Base de tablero de taburete en madera natural (0.15 cm de ancho x 0.15 cm de largo x 0.06 cm de espesor)	U	1	\$4,00	\$4,00
4.	Travesaño enlace inferior de patas taburete de madera natural (0.02 cm de ancho x 0.05 cm de alto x 0.45 cm de largo) con ensamble de caja y espiga	U	2	\$3,00	\$6,00
5.	Tabla para asiento circular plástica (0.40 cm de diámetro x 0.05 cm de espesor )	U	1	\$6,00	\$6,00
6.	Material varios para armado(Goma blanca, Clavos 2")	Global	1	\$5,00	\$5,00
7.	Material varios para acabado (Diluyente 2 Lt, Sellador 1 Lt, Tinte, color a elegir)	Global	1		\$25,00
		SUB-TOTAL			\$62,00
8.	Mano de obra	Global	1	\$50,00	\$50,00
	<b>TOTAL</b>				<b>\$112,00</b>

*Elaborado por:* Pallo Sevillano, F. (2018)

**Tabla 18.*****Presupuesto de la Mesa***

<b>Ítem</b>	<b>Descripción</b>	<b>U o Metraje</b>	<b>Cantidad</b>	<b>C. Unitario</b>	<b>C. Total</b>
	Diseño / construcción				
	<b>Mobiliario</b>				
	<b>Mesa</b>				
1.	Tabla para asiento rectangular plástica (0.46 cm de ancho x 0.02 cm de espesor x 0.48 cm largo)	U	4	\$2,40	\$9,60
2.	Tabla para mesa circular plástica (0.80 cm de diámetro x 0.04 cm de espesor )	U	1	\$12,00	\$12,00
3.	Tubos de acero inoxidable de (1 1/2" de diámetro x 6 m de largo )	U	3	\$10,80	\$32,40
4.	Material varios para armado ( Soldadura, goma blanca, clavos 2, pernos cabeza coco 3 1/2 "x 1/4 "con anillo plano y tuerca)	Global	1	\$25,00	\$25,00
5.	Material varios para acabado (Diluyente 2 Lt, Sellador 1 Lt, Tinte, color a elegir)	Global	1	\$25,00	\$25,00
			<b>SUB – TOTAL</b>		\$104,00
6.	Mano de obra	Global	1	\$140,00	\$140,00
	<b>TOTAL</b>				\$244,00

**Elaborado por:** Pallo Sevillano, F. (2018)

Estos precios no incluyen IVA, Los precios de la madera plástica y madera natural cambian de acuerdo al formado.

## CONCLUSIONES

- Con base a los lineamientos del Plan Toda Una Vida, el espacio público y las áreas verdes serán los elementos estructurales de la vida comunitaria en la ciudad, hay que asegurar su rol como lugares seguros de interrelación, desarrollo de actividades culturales, de ocio y esparcimiento.
- Se realizó un esquema de ordenamiento del sector con la integración de las viviendas y zonas de equipamiento de los parques de la Coop. 24 de mayo donde se pudo constatar la carencia de muebles urbanos y readecuación de los mismos. En este sentido se entabló encuestas con las familias de la localidad para determinar las necesidades requeridas en mobiliario urbano para una mayor convivencia en este sitio.
- Se indagó sobre los materiales plásticos reciclados, con estos antecedentes se detalló los materiales adecuados a utilizarse en la elaboración de mobiliario urbano para los parques.
- Se estableció el diseño de mobiliario urbano sostenible con elementos representativos del sector para identificar la ciudad como ícono turístico natural, definiendo los elementos: Pérgola, taburete, mesa, banca y piesero, los cuales fueron diseñados en planos arquitectónicos considerando que la marca ciudad es el principal activo estratégico con que cuenta un lugar para ser competente y atraer turistas, se debe destacar que la imagen que se dé a un espacio público posiciona a la ciudad como destino turístico, por lo tanto, al adecuar un parque se debe acentuar ese sentido de pertenencia entre sus ciudadanos.

## **RECOMENDACIONES**

- Luego de la investigación previa realizada y adecuada a la realidad observada, se realizó el desarrollo del proyecto con carácter urbano dentro del cantón Mocache, recalcando que no puede ser implantado sin previos estudios ambientales, saneamiento anticipado y planificación con el sector habitacional involucrado.
- Para el éxito del proyecto es necesario involucrar y responder a los diversos sectores que convergen con los parques en la coop. 24 de mayo, comercio, empresas privadas de la localidad con la intención de generar un ambiente positivo y participativo que aseguren la interacción de estos para la apropiación, cuidado y funcionalidad del proyecto.
- Es necesario resaltar que la concepción de esta readecuación servirá como detonante del desarrollo del cantón Mocache y a su vez proporcionará los medios de mejora de la imagen e identidad de la localidad, lo cual permitirá la atracción de nuevos proyectos de desarrollo para crear otros parques con igual o mayores implementos.

## **GLOSARIO**

### **Dimensión**

Aspecto o faceta de alguna cosa, longitud, área o volumen de una línea, una superficie o en cuerpo relativamente.

### **Diseño**

Proceso previo de configuración mental., pre-figuración, en la búsqueda de una solución.

### **Espacio**

Extensión indefinida, medio sin límites que contienen todas las extensiones finitas donde se mueven arquitectos e interioristas y donde finalmente habitan o rehabilitan los clientes.

### **Mobiliario**

Conjunto de muebles que, elegidos con acierto, complementan el proyecto de interiorismo.

### **Punto focal**

Refiere a un determinado elemento que se toma como referencia por recibir toda la atención al entrar en un espacio.

### **Mueble**

Utensilio, efecto de adornar una cosa de acuerdo al lugar, material, partes, estilo por un mueblista, ebanista, carpintero, fabricante, artesano u operario.

### **Contorno**

Considerando que el esquema típicamente se refiere a la frontera entre un objeto dibujado y su entorno, el contorno se refiere más a las formas hechas por una superficie en 3D.

### **Estructurado**

Se utiliza para describir diseños que son muy geométricos, por lo general sobre la base de líneas rectas, las proporciones son estándar y simétricas. La cualidad opuesta sería amorfa (literalmente “sin forma”, aunque esta palabra tiene una connotación más negativa).

### **Decoración**

Es acción y efecto de decorar. Otro significado de decoración en el diccionario también es el conjunto de elementos que adornan una habitación, un ambiente, etc.



### **Diseño interior**

Es la disciplina proyectual involucrada en el proceso de formar la experiencia de espacio interior, con la manipulación del volumen espacial, así como el tratamiento superficial.

### **Ensamble**

Unión, junta, acoplamiento, o ajuste de piezas de madera plástica por medio de cortes especiales haciendo encajar partes salientes de la una en partes entrantes de la otra. Particularmente machihembrado, coa de milano, lazo, tenaza, media madera, inglete, falso, lengüeta.

### **Ornamentación**

Conjunto de elementos ajenos a la estructura de un mueble, que se aplica para embellecerlo y engalanarlo.

### **Acción urbanística**

Obras o formas de intervención urbanística – constructiva en sectores o zonas de las vías públicas y el contexto urbano.

### **Categorías de uso**

Determinaciones para normar las funciones de cada una de las zonas de intensidad urbana. Prohibido/a: uso no permitido o vedado, para impedirlo. Restringido/a: uso limitado o reservado, para hacerlo restrictivo. Permisible: uso admitido o tolerado, para aceptarlo en algunos casos según proyecto. Preferente: uso seleccionado o preferido sobre otro, para favorecerlo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, Z. L. (2015). *Especies forestales más aprovechadas en la región sur del Ecuador*. Loja: Universidad Nacional de Loja. .
- Álvarez, J. (17 de febrero de 2015). *Tema 6. El método experimental*. Obtenido de <http://www4.ujaen.es/~eramirez/Descargas/tema6>
- Arkiplus. (2011). *Diseño urbano, definición*. Obtenido de <http://www.arkiplus.com/disenio-urbano>
- Barahona, J. (2016). *Madera plástica*. España.
- Barrance, A., Beer, J., & Boshier, D. (2015). *Descripciones de especies de árboles nativos de América Central; (Arboles de Centroamérica un Manual para el Extensionista)*. Obtenido de <http://www.fundesyram.info/biblioteca.php?id=2380>
- Carmona, M. d. (2015). CRITERIOS NORMATIVOS PARA EL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*. UNAM Número 78, 48.
- Castro, G. (2014). *Escala de Likert o método de evaluaciones sumarias en Psicología social*. Madrid: McGraw-Hill.
- Couter, N. (2015). *La investigación bibliográfica. Ideas principales y secundarias*. Obtenido de [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/////blog/docentes/trabajos/17306\\_55962.pdf](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/////blog/docentes/trabajos/17306_55962.pdf)
- Curaduría de Bucaramanga. (05 de febrero de 2014). *Concepto de norma urbanística*. Obtenido de <http://www.curaduria1bucaramanga.com/concepto-de-norma-urbanistica>
- Diccionario Oxford. (2011). *Definición de kiosko o quiosco*. Obtenido de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/quiosco>
- Distrito Metropolitano. (2016). *Normas de arquitectura y urbanismo*. Obtenido de [www7.quito.gob.ec/.../ORD-3457%20-%20NORMAS%20DE%20ARQUITECTURA](http://www7.quito.gob.ec/.../ORD-3457%20-%20NORMAS%20DE%20ARQUITECTURA).
- Domínguez, E., & Ferrer, J. (2014). *Mecanizado y soldadura. FP Básica*. España: Editex.
- El Universo. (16 de octubre de 2016). *Muebles alternativos para evitar el uso de madera*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2016/10/16/nota/5855698/muebles-alternativos-evitar-uso-madera>
- Fabra, M. (26 de octubre de 2011). *Sensorialidad, emotividad, reciclado y reutilización: un diálogo sostenible en las ciudades*. Obtenido de [http://www.ub.edu/medame/foro\\_ptdr/m4/mFABRA.pdf](http://www.ub.edu/medame/foro_ptdr/m4/mFABRA.pdf)
- Forja estilo. (23 de febrero de 2016). *Los materiales de los proyectos de mobiliario urbano sostenible*. Obtenido de <http://www.forjasestilo.es/noticias/entry/los-materiales-de-los-proyectos-de-mobiliario-urbano-sostenible>

- FORJASESTILO. (23 de febrero de 2016). *Los materiales de los proyectos de mobiliario urbano sostenible*. Obtenido de <http://www.forjasestilo.es/noticias/entry/los-materiales-de-los-proyectos-de-mobiliario-urbano-sostenible>
- Fundación FIDHAP. (2014). *Criterios ambientales para el diseño y construcción de vivienda urbana*. Colombia: Ministerio del Ambiente. Obtenido de [http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Sello\\_ambiental\\_colombiano/cartilla\\_criterios\\_amb\\_diseno\\_construc.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Sello_ambiental_colombiano/cartilla_criterios_amb_diseno_construc.pdf)
- Gad Municipal Mocache. (2014). Ordenanza de creación de parroquia Mocache . *H. Congreso Nacional*. Los Ríos, Ecuador: Registro Oficial.
- Guijarro, L. (2016). *Mobiliario urbano sostenible o cómo bancos y semáforos pueden ser respetuosos con el medio ambiente*. España: Huffpost.
- Hernández, S., Fernández, C., & Batista, P. (2014). *Metodología de la investigación. Enfoque cuantitativo, cualitativo y mixto, sexta edición*. México: Mc Graw Hill Interamerican.
- Madex. (2016). *Mobiliario en madera*. Obtenido de <http://www.madex.es/index.php?id=344>
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2017). *NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN*. Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/norma-ecuatoriana-de-la-construccion/>
- Montero, I. (2016). *Tipos de investigación: Exploratoria, Descriptiva, Explicativa, Correlacional*. Obtenido de <http://metodologadelainvestigacinsiis.blogspot.com/2011/10/tipos-de-investigacion-exploratoria.html>
- Navarra, M. (2016). *Mobiliario en madera*. Obtenido de <http://www.madex.es/index.php?id=344>
- Noriega, A. B. (23 de febrero de 2016). *Los materiales de los proyectos de mobiliario urbano sostenible*. Obtenido de <http://www.forjasestilo.es/noticias/entry/los-materiales-de-los-proyectos-de-mobiliario-urbano-sostenible>
- Ortiz, P. (2014). *Los parques lineales como estrategia de recuperación ambiental y mejoramiento urbanístico de las quebradas en la ciudad de Medellín: estudio de caso parque lineal La Presidenta y parque lineal La Ana Díaz*. Medellín, Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Arquitectura, Escuela de Planeación Urbano - Regional.
- Pacheco, E. (2015). *Mobiliario urbano e imagen barrial: Las sillas de uso público en los barrios de Palermo y Monserrat*. Palermo, Argentina: Universidad de Palermo. Facultad de Diseño y Comunicación.
- Palacios, A. M. (2015). *Diseño de mobiliario urbano y espacios culturales para el malecón 26 de Noviembre del cantón Daule*. Guayaquil, Guayas: Universidad de Guayaquil: Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
- PDyOT Mocache. (2016). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*.

- Pérez, R. (2015). *Metodología de la investigación*. Merida - Estado de Merida - Venezuela: Universidad de Los Andes. Facultad de Ciencias Jurídicas, Políticas y Criminológicas. Escuela de Derecho.
- Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 . (2017). *Lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo* . Obtenido de [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)
- Quiroga, G. (19 de mayo de 2013). *POT -Conceptos basicos, Normas urbanísticas*. Obtenido de [huila.gov.co/repositorio-de-documentos/category/42-plan-ordenamiento-territorial?](http://huila.gov.co/repositorio-de-documentos/category/42-plan-ordenamiento-territorial/)
- Sácido, O. (2016). *Estudio y diseño del mobiliario urbano innovador, para el malecón 26 de noviembre del Cantón Daule* . Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil. Facultad de Arquitectura y Urbanismo "Aeq. Guillermo Cubillo Renella".
- Segarra, S. (2013). *Mobiliario urbano, historia y proyectos*. Granada: EUG.
- Segarra, S. (2016). Definiciones, características y proyectos en mobiliario urbano. *Primer simposio de la FHD Modernos a pesar de todo* (págs. 1-15). Barcelona, España: Universidad de Granada.
- Teycuber. (2015). *Elementos de sujeción y herrajes. Las uniones metálicas en estructuras de madera* . Obtenido de <http://teycubermadera.com/modules.php?name=webstructure&idwebstructure=52>
- The New Raw. (16 de noviembre de 2017). *The New Raw invita a los ciudadanos a reciclar desechos plásticos para transformarlos en mobiliario urbano*. Obtenido de <https://www.disup.com/the-new-raw-print-your-city-mobiliario-urbano-reciclado-impreso-en-3d/>
- Tosca, K. (18 de noviembre de 2016). *¿Qué es mobiliario urbano?* Obtenido de Nekoméxico: <http://www.nekomexico.com/single-post/2016/11/18/%C2%BFQu%C3%A9-es-mobiliario-urbano>
- Trasserras, J. (2012). *Mobiliario urbano: Innovación y diseño (Procesos de desarrollo de producto)*. Barcelona, España: Universitat de Barcelona.
- Utrilla, S., & Victoria, R. (2014). *Diseño de mobiliario urbano para el Pasaje Constitución de la ciudad de Toluca, a través de la aplicación del sistema de reconstrucción de identidad para espacios públicos Clave UAEMex: 3580 / 2013 CHT*. Toluca, México: Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Arquitectura y Diseño.
- Wordpress. (2014). *Definición de luminaria*. Obtenido de <https://clasesiluminacion.files.wordpress.com/2014/11/clases-iluminacion-luminarias-conceptos-y-clasificacion.pdf>
- Zambrano, G. (2014). *Diseño de mobiliarios urbanos eco sustentables implementados en el parque lineal Florida Norte*. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Carrera de Diseño de interiores.

## ANEXOS



FACULTAD  
INGENIERÍA, INDUSTRIA  
Y CONSTRUCCIÓN

*Anexo 1. Entrevista a integrantes del departamento de planificación urbana GAD municipal  
cantón Mocache*

1. ¿Considera que un parque debe poseer zonas con mobiliario urbano para el público?
2. ¿Es importante el mobiliario urbano dentro de un parque?
3. ¿Cuál es el objetivo de la edificación de un parque?
4. ¿Considera que el mobiliario urbano en un parque mejora la calidad de vida de los habitantes?
5. ¿cree que con la nueva imagen que se dará al parque se identificará un icono turístico en el cantón?
6. ¿Existirá un ordenamiento del sector con la integración de las viviendas y zonas de equipamiento del parque?



*Anexo 2. Entrevista a arquitectos*

1. ¿Para elaborar un mobiliario urbano es necesario un estudio previo?
2. ¿Existe un tiempo promedio para elaborar un mueble urbano?
3. ¿Cómo se elige los materiales adecuados para un mobiliario urbano?
4. ¿Debe existir relación entre el mobiliario urbano y el ambiente donde se colocarán?
5. ¿Debe cumplir especificaciones técnicas o normas en lo que respecta al mobiliario urbano?
6. ¿Qué etapas básicas se considera para el desarrollo de mobiliario urbano?



*Anexo 3. Encuesta a la población*

N°	Reactivos	Escala				
		Total mente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	¿Visita frecuentemente el parque?					
2	¿La apariencia del parque es la adecuada?					
3	¿La infraestructura del parque requiere adecuación?					
4	¿Considera la readecuación del parque como una opción?					
5	¿Los elementos bancas, juegos, depósitos de basura, rampa son elementos importantes de un parque?					
6	¿Considera a la madera plástica como un material adecuado para el mobiliario del parque?					
7	¿Considera que la readecuación de mobiliario urbano identificará a la ciudad como ícono turístico natural?					
8	¿Cree usted que el rediseño del parque sea necesario?					
9	¿Realizaría actividades de recreación luego de la readecuación?					
10	¿Considera que al readecuar el mobiliario en el parque, mejore el turismo del cantón?					

**Anexo 4. Fotos de la investigación**



*Ilustración 1. Banca deteriorada en parque 1 coop. 24 de mayo*



*Ilustración 2. Jardinera en parque 1 coop. 24 de mayo*





*Ilustración 3. Estado actual del sistema de agua en parque coop. 24 de mayo*



*Ilustración 4. Plazoleta de parque 1 coop. 24 de mayo*



*Ilustración 5. Plazoleta de parque 2 coop. 24 de mayo*



*Ilustración 6. Estado actual de banca en parque 2 coop. 24 de mayo*

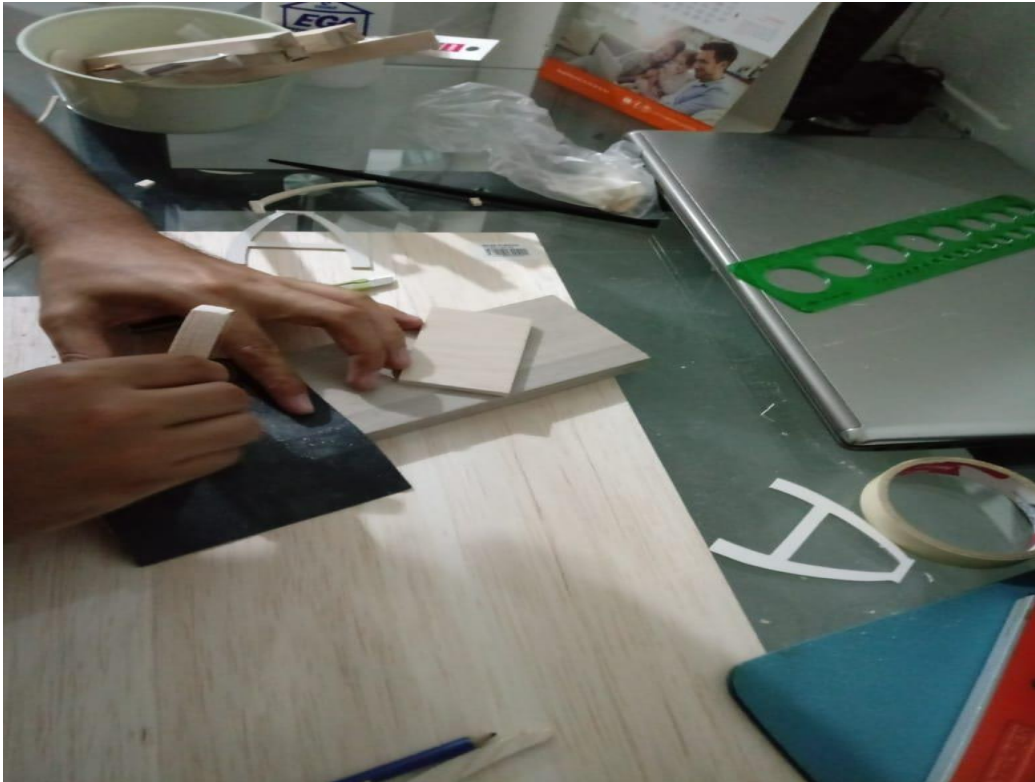


*Ilustración 7. Jardinera y muro de contención*



*Ilustración 8. Diseño de banca en parque*

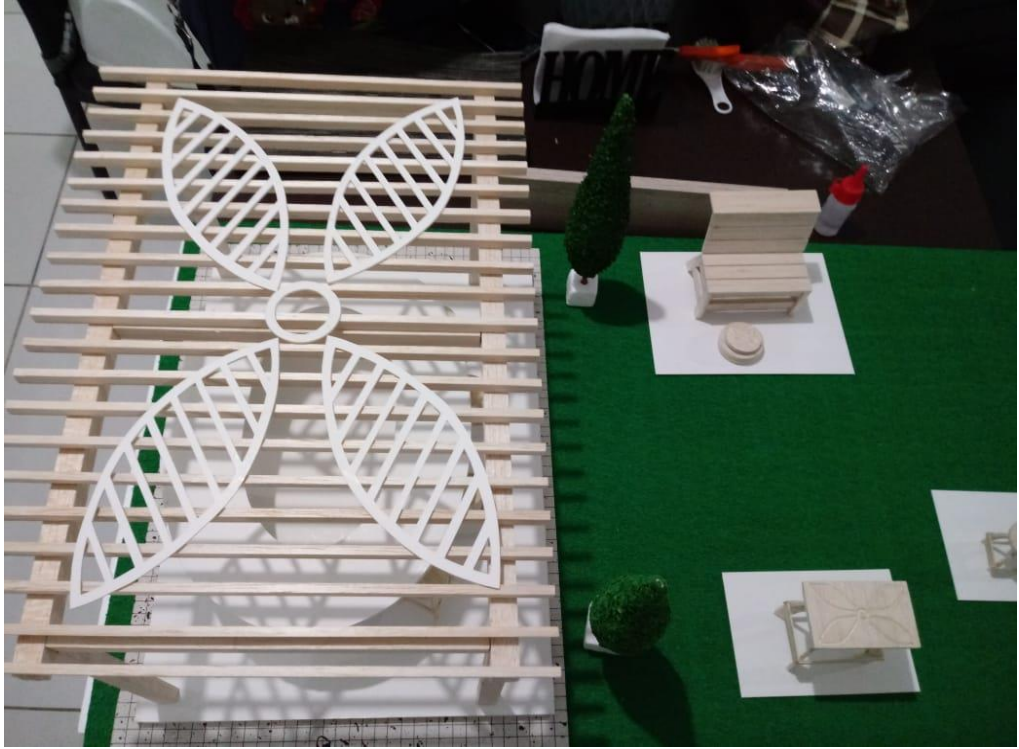
**Anexo 5. Elaboración de Maqueta.**



*Ilustración 9. Inicio de diseño de maqueta*



*Ilustración 10. Materiales para maqueta*



*Ilustración 11. Diseño de pérgola*

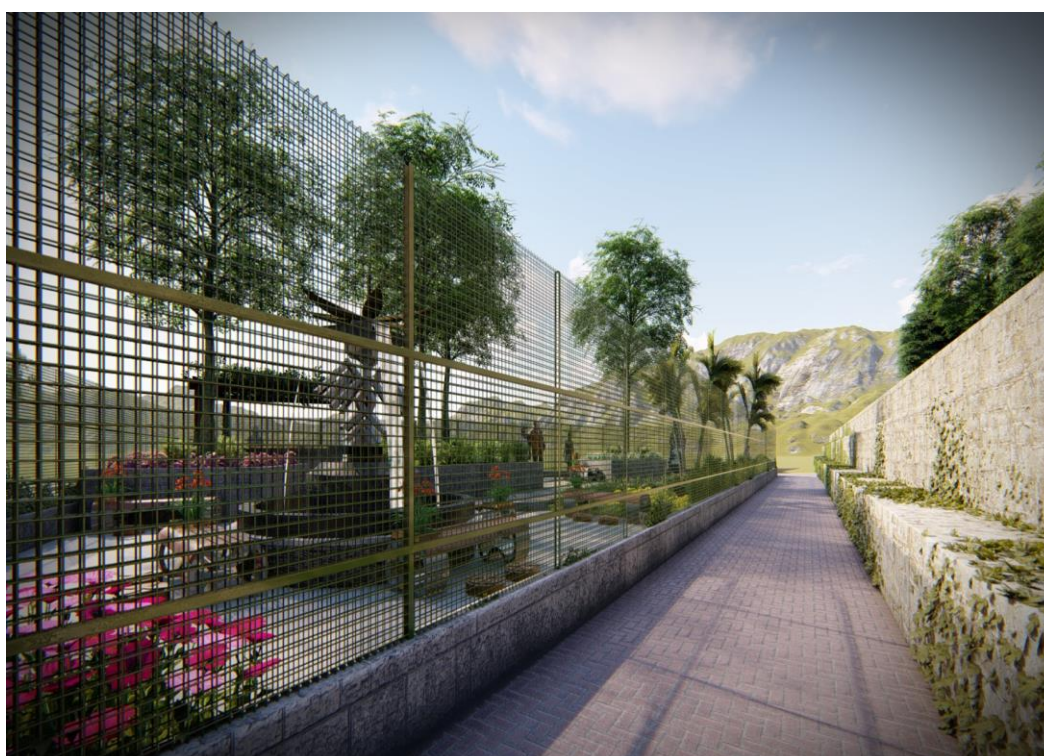


*Ilustración 12. Maqueta de muebles*

Anexo 6. Render



*Ilustración 13. Imagen de diseño de parque*



*Ilustración 14. Parte del cerramiento del parque*



*Ilustración 15. Diseño de jardineras de parque*



*Ilustración 16. Diseño de plazoleta de parque*

Anexo 7 Planos

### DISEÑO DE BANCA

**PLANTA ARQUITECTÓNICA**

**INDICACIONES DE MATERIALES**

- 1. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 2. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 3. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 4. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 5. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 6. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 7. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 8. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 9. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 10. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)

**DESPECE FLOTANTE AXONOMETRICO**

**DETALLE DE ENSAMBLE**

**ALZADO FRONTAL**

**ALZADO LATERAL**

**PERSPECTIVA**

Verificar

FECHA: Abril 2019 LÁMINA: A-1172  
 ESCALA: 1:100 4/6

Ilustración 17. Diseño de banca

### DISEÑO DE MESA

**PLANTA ARQUITECTÓNICA**

**INDICACIONES DE MATERIALES**

- 1. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 2. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 3. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 4. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 5. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 6. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 7. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 8. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 9. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)
- 10. MADERA: MADERA DE EUCALIPTUS (120x40x20 mm)

**DESPECE FLOTANTE AXONOMETRICO**

**DETALLE DE ENSAMBLE**

**ALZADO FRONTAL**

**PERSPECTIVA**

Verificar

FECHA: Abril 2019 LÁMINA: A-1172  
 ESCALA: 1:100 5/6

Ilustración 18. Diseño de mesa





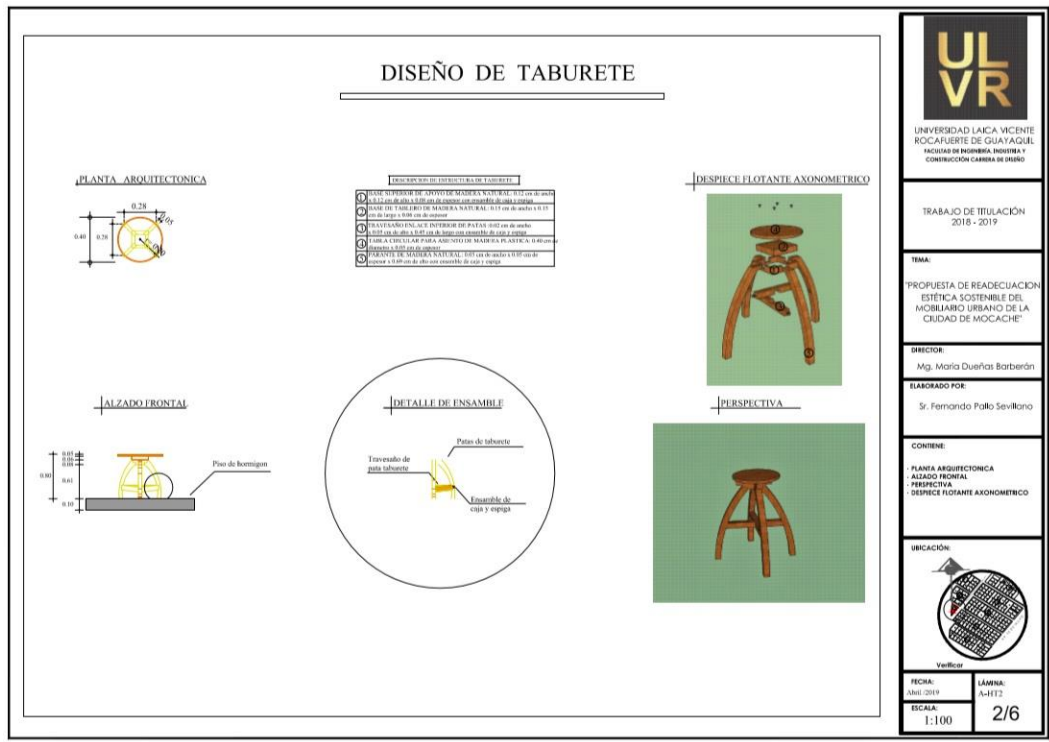


Ilustración 21. Diseño de taburete



Ilustración 22. Planta arquitectónica