



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE
MANABÍ**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN:

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

TEMA:

PROPUESTA DE UN CIRCUITO PEATONAL QUE
INTEGRE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EXISTENTES
EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE
CALCETA.

AUTOR:

Bryan Manuel Sánchez Reyes

TUTOR:

Arq. Pablo García Delgado Mg.

**MANTA-MANABÍ-ECUADOR
2019**

CERTIFICACIÓN DEL AUTOR

Yo, **BRYAN MANUEL SÁNCHEZ REYES**, declaro bajo juramento que el trabajo aquí escrito es de mi autoría; que no ha sido presentada anteriormente para ningún grado o calificación profesional y, que se ha sido respaldado con la respectiva bibliografía.

BRYAN MANUEL SÁNCHEZ REYES
AUTOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Quien suscribe **SÁNCHEZ REYES BRYAN MANUEL** C.I N° 131301082-7, hace constar que es el autor de la Tesis Titulada “**PROPUESTA DE UN CIRCUITO PEATONAL QUE INTEGRE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EXISTENTES EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE CALCETA**”, el cual constituye una elaboración personal realizada únicamente con la dirección del asesor de dicho trabajo, **ARQ. PABLO GARCIA DELGADO, MG.**

En tal sentido, manifiesto la originalidad de la Conceptualización del trabajo, interpretación de datos y la elaboración de las conclusiones, dejando establecido que aquellos aportes intelectuales de otros autores se han referenciado debidamente en el texto de dicho trabajo.

En la ciudad de Manta, a los veintiséis días del mes de febrero del dos mil diecinueve.

Bryan Manuel Sánchez Reyes

C.I.N° 131301082-7

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Quien suscribe, **Arq. Pablo García Delgado**, a través del presente y en mi calidad de director del Trabajo de Titulación Profesional de la carrera Arquitectura, designado por el Consejo de Facultad de Arquitectura de la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”.

Certifico: Que el **Sr. Bryan Manuel Sánchez Reyes**, portador de la cédula de ciudadanía N° 131301082-7, desarrollo bajo mi tutoría el Informe Final del Trabajo de Titulación previo a obtener el título de Arquitectura, cuyo tema es : **“PROPUESTA DE UN CIRCUITO PEATONAL QUE INTEGRE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EXISTENTES EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE CALCETA.”**, cumpliendo con la reglamentación correspondiente, así como también con la estructura y plazos estipulados para el efecto, reuniendo en su informe validez científica metodológica, por lo cual autorizo su presentación.

Manta, agosto del 2019.

Arq. Pablo García Delgado, Mg.
DIRECTOR

CERTIFICACIÓN DE APROBACION DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

El Tribunal Evaluador certifica:

Que el trabajo de fin de carrera titulado “**PROPUESTA DE UN CIRCUITO PEATONAL QUE INTEGRE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EXISTENTES EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE CALCETA.**”, ha sido realizado y concluido por el Sr. Egresado Bryan Manuel Sánchez Reyes; el mismo que ha sido controlado y supervisado por los miembros del tribunal.

El trabajo de fin de carrera reúne todos los requisitos permitentes en lo referente a la investigación y diseño, que ha sido continuamente revisado por este tribunal en las reuniones llevadas a cabo.

Para constancia firman:

Gallo Zambrano Marcos Rigoberto, Arq. Mg.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Cedeño candela Juan Ramón, Arq. Mg
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ávila Ávila Ricardo Rafael, Arq.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

De manera muy especial agradezco a Dios por el maravilloso regalo que es la vida.

A la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, que me dio la oportunidad de una educación superior de calidad y en la cual he forjado mis conocimientos profesionales día a día.

A mis padres, Manuel Sánchez Vera y Denis Reyes Quimis, por ser base y sustento en mi formación profesional.

A mi esposa Gema Saltos y mi adorable hija Briana Sánchez Saltos, por ser parte de esta gran travesía y por estar allí como apoyo en los malos y buenos momentos, recordándome que son mi motor de vida para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

A todas y cada una de las autoridades de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, por el apoyo, la difusión y las recomendaciones permanentes que nos han brindado, y a la constante preparación exigida en nuestra profesión.

A mi tutor de tesis Arq. Pablo García Delgado por ser quien me guío durante este proceso de elaboración de tesis y durante mi carrera universitaria fortaleciendo temas con sus conocimientos como persona y profesional que es, así también agradecer a todos los profesionales que me enseñaron sus conocimientos, quienes con su guía, paciencia y constancia desinteresada de convertirme en un buen profesional.

A todos mis compañeros y amigos que siempre estuvieron allí presente dándonos su apoyo en todo momento.

Son muchas las personas a las que quiero agradecer, pero solo queremos decirles mil gracias.

7. ÍNDICE CONTENIDO

PORTADA-----	1
CERTIFICACIÓN DEL AUTOR-----	2
DECLARACIÓN DE AUTORÍA-----	3
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS-----	4
CERTIFICACIÓN DE APROBACION DEL TRABAJO DE TITULACIÓN-----	5
DEDICATORIA-----	6
AGRADECIMIENTO-----	7
7. ÍNDICE CONTENIDO-----	8
ÍNDICE DE IMÁGENES-----	11
ÍNDICE DE TABLAS-----	12
8. RESUMEN EJECUTIVO-----	14
ABSTRACT-----	15
9. INTRODUCCIÓN-----	16
10 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA-----	18
10.1 MARCO CONTEXTUAL-----	18
SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA:-----	18
10.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA-----	19
10.2.1.-Definición del problema-----	19
10.2.2.-PROBLEMA CENTRAL Y SUB PROBLEMAS-----	20
10.2.2.1 PROBLEMA CENTRAL-----	20
10.2.2.2 SUB-PROBLEMAS-----	20
10.2.3 FORMULACIÓN DE PREGUNTA CLAVE-----	21
10.3 JUSTIFICACIÓN DE PROBLEMA-----	21
10.3.1 JUSTIFICACIÓN SOCIAL-----	21
10.3.2 JUSTIFICACIÓN URBANA- ARQUITECTONICA-----	21
1.4.3 JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL-----	21
10.4 DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO-----	22
10.4.1 Delimitación sustantiva del tema-----	22
10.4.2 Delimitación espacial-----	22
10.4.3 Delimitación temporal-----	23
10.5 CAMPO DE ACCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN-----	23
10.6 OBJETIVOS-----	23
10.6.1 Objetivo General.-----	23
10.6.2 Objetivo Específico.-----	23

10.7 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES-----	24
10.9 FORMULACIÓN DE HIPOTESIS O IDEA A DEFENDER-----	26
10.10 TAREA CIENTÍFICAS DESARROLLADAS-----	26
10.11 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN -----	26
10.11.1 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN -----	26
10.11.3 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN-----	27
10.11.3 INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN UTILIZADOS-----	27
10.11.4 POBLACIÓN Y MUESTRA -----	28
10.11.6 RESULTADOS ESPERADOS -----	29
10.11.7 NOVEDADES DE LA INVESTIGACIÓN -----	29
CAPÍTULO 1-----	30
1.1. MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN -----	30
11.1 Marco antropológico -----	30
11.2 Marco teórico -----	31
11.2.1 Espacio público -----	31
11.2.2 El espacio público y la complejidad del hecho urbano -----	31
11.2.3 Espacio público y espacio político. La representación social en el espacio físico urbano. -----	32
11.2.4 Políticas urbanas en espacios públicos con enfoque de seguridad ciudadana -----	33
11.3 Marco Conceptual -----	33
11.3.1 Estructura e identidad-----	33
11.3.2 Enfoque Territorial -----	34
11.3.3 Planificación Territorial-----	34
11.3.4 Espacios Públicos-----	35
11.3.5 Movilidad Peatonal-----	35
11.3.6 Barreras Arquitectónicas -----	35
11.3.7 Accesibilidad -----	36
11.4 Marco jurídico y/o normativo-----	36
11.4.1 Constitución Política de la República del Ecuador -----	36
11.4.2 Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)-----	36
11.4.3 Ordenanzas Municipales del cantón Bolívar -----	37
11.4.5 Fundamentos Legales y organización de las reformas urbanas ----	37
11.4.6 Ley de Gestión Ambiental -----	37
11.4.7 Sección séptima de la accesibilidad -----	38
11.5 Modelo de repertorio realizado -----	40

11.5.2 Modelo de repertorio N° 2 “Caminabilidad y ciclovías: Opciones para mejorar la sostenibilidad de nuestras ciudades”, Xalapa (México). -----	45
CAPÍTULO 2-----	50
12. DIAGNÓSTIO DE LA INVESTIGACIÓN -----	50
12.1 Información básica. -----	50
12.1.1 Ubicación. -----	50
12.1.2 Clima.-----	51
12.1.3 Relieve del área de estudio.-----	51
12.1.5Uso de suelo. -----	52
12.1.7 Transporte público. -----	53
12.1.8 Espacios públicos. -----	54
12.1.9Equipamiento urbano. -----	55
12.1.1.1 Infraestructura básica-----	56
12.1.1.2 Barreras arquitectónicas. -----	57
-----	58
12 .1.1.3 Mobiliarios urbanos-----	58
12. 2 TABULACIÓN DE LA INFORMACIÓN-----	59
12.4 PRONOSTICO -----	67
12.5 COMPARACIÓN DE LA IDEA PLANTEADA -----	68
CAPÍTULO 3-----	70
13 PROPUESTA. -----	70
13.1 Imagen conceptual de la propuesta.-----	70
13.2 Objetivo de la propuesta. -----	70
13.2.1 Capacidad de la propuesta urbano- arquitectónico. -----	70
14.4 PROGRAMA DE NECESIDADES.-----	71
13.5 CRITERIOS DE OPERATIVIDAD DE LA PROPUESTA.-----	72
13.5.1 Aspectos funcionales.-----	72
13.5.2 Aspectos Formales. -----	72
13.5.2 Aspectos Técnicos. -----	72
13.5.3Aspectos Ambientales. -----	72
13.6 especificaciones tecnica, normativas, tecnologicas de equipamiento urbano. -----	73
Tabla 15. Vegetación-----	74
13.6.1Requerimientos normativos -----	78
13.6.2 Aspectos funcionales-----	78
13.7 DIAGRAMACIÓN, PROGRAMACIÓN Y DISEÑO.-----	80
13.8 ANALISIS DE PREFACTIBILIDAD. -----	81

13.9 MATRIZ DE INTERVENCIÓN, ACCIÓN Y ESTRATEGIA .	82
15 CONCLUSIONES.	83
16 RECOMENDACIONES	83
17 BIBLIOGRAFÍA	85
18 ANEXOS	87
18.1 Anexo 1 Encuestas	88
18.2 Anexo 2 fotografías	89
18.1 Anexo 3 planos	91

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. calle 10 de agosto sector bancario y de comercios informales	30
Imagen 2. Regeneración urbana con aseso peatonal, ciudad de Portoviejo	41
Imagen 3. Distribución de los espacios públicos, ciudad de Portoviejo	42
Imagen 4. Diseño del Sistema Vial de la Ciudad de Portoviejo	43
Imagen 5. Modelo correcto de rampas, ciudad de Portoviejo	44
Imagen 6. Rampa incorrecta (I), rampa correcta(D), ciudad de Portoviejo	44
Imagen 7. Espacios públicos regenerados, ciudad de Portoviejo	45
Imagen 8. Espacios públicos regenerados en el proyecto ciudad de Xalapa México	47
Imagen 9. Espacios públicos regenerados en el proyecto ciudad de Xalapa México	48
Imagen 10. Espacios públicos regenerados en el proyecto ciudad de Xalapa México	49
Imagen 11. Área de intervención	50
Imagen 12. Topografía	51
Imagen 13. Trama urbana	52
Imagen 14. Uso de suelo	52
Imagen 15. Red vial	53
Imagen 16. Red vial	54
Imagen 17. Parque central y malecón urbano de calceta	55
Imagen 18. Equipamiento urbano	55
Imagen 19. Iglesia central - hospital general	56

Imagen 20. Infraestructura básica.....	57
Imagen 21. Barreras arquitectónicas.....	58
Imagen 22. Ausencia de mobiliarios.....	59

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	25
Tabla 2. Tabulación de la primera pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta.....	59
Tabla 3. Tabulación de la segunda pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta.....	60
Tabla 4. Tabulación de la tercera pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta.....	61
Tabla 5. Tabulación de la cuarta pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta.....	62
Tabla 6. Tabulación de la quinta pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta.....	63
Tabla 7. Tabulación de la sexta pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta.....	64
Tabla 8. Tabulación de la séptima pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta.....	65
Tabla 9. Comparacion de la idea planteada.....	68
Tabla 10. Progrma de necesidades.....	71
Tabla 11. Especificaciones técnicas.....	73
Tabla 12. -Franjas táctiles acanaladas.....	73
Tabla 13. Bancas.	73
Tabla 14. Recolectores de basura.....	73
Tabla 15. Vegetación	74
Tabla 16. Aparcabicis.....	74
Tabla 17. Mobiliario inflador.	75
Tabla 18. Señalética informativa	75
Tabla 19. Señalética informativa	75
Tabla 20. Macetas.....	76

Tabla 21. Alcorques	76
Tabla 22. Bolardos	76
Tabla 23. Luminarias ornamentales	77
Tabla 24. Luminarias ornamentales	77
Tabla 25. Paradero de buses	77
Tabla 26. Requerimientos tecnológicos	79
Tabla 27. Requerimientos de equipamiento.....	79
Tabla 28. Matriz de intervención, acción y estrategia	82

ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico 1. Resultados de la primera pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta de la encuesta	60
Gráfico 2. Resultados de la segunda pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta de la encuesta	61
Gráfico 3. Resultados de la tercera pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta de la encuesta	62
Gráfico 4. Resultados de la cuarta pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta de la encuesta	63
Gráfico 5. Resultados de la quinta pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta de la encuesta	64
Gráfico 6. Resultados de la sexta pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta de la encuesta	65
Gráfico 7. Resultados de la séptima pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta de la encuesta	66

8. RESUMEN EJECUTIVO

El área de estudio se encuentra ubicada en el casco urbano de la ciudad de Calceta, en el cual encontramos áreas comerciales, administrativas y financieras, dentro de estas áreas se observa problemas de movilidad vehicular y peatonal, este sector posee un ascendente potencial turístico y económico que no ha sido aprovechado de manera correcta, para esto desarrolló un informe en base a un diagnóstico en el cual se analizaron las problemáticas del sector, haciendo un reconocimiento del lugar y en dialogo con los habitantes se recolecto información vital que nos ayudó a identificar las necesidades prioritarias de lugar. Este proceso nos brinda las pautas suficientes para plantear una propuesta que nos ayude a solucionar problemas de movilidad, y mejoramiento en criterios de adecuación para el peatón, la investigación tuvo como objetivo diseñar una propuesta urbana para mejorar la movilidad peatonal en el área urbana de la ciudad de Calceta que comprende las calles Juan Montalvo, Abdón calderón, Ricaurte y la avenida 10 de agosto.

La propuesta se diseñó en base a las normas de accesibilidad para personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico, vías de circulación peatonal,(NTE INEN 2243) se logró integrar los espacios públicos existentes dentro del área de intervención, se mejoró los ambientes e implemento mobiliarios urbanos para embellecer el circuito del área intervenida, se ampliaron las aceras para dar prioridad a la circulación peatonal, todos estos aspecto incorporados a la propuesta nos ayuda a mejorar la imagen de la ciudad y a brindar una mejor calidad de vida a sus habitantes.

ABSTRACT

The study area is located in the urban area of the city of Calceta, in which we find commercial, administrative and financial areas, within these areas there are problems of vehicular and pedestrian mobility, this sector has a tourist and economic potential that has not been used properly, for this he developed a report based on a diagnosis in which the problems of the sector were analyzed, making a recognition of the place and in dialogue with the inhabitants vital information was collected that helped us identify the needs Priority place. This process provides us with sufficient guidelines to propose a proposal that helps us solve mobility problems, and improvement in criteria for adaptation for pedestrians, the research aimed to design an urban proposal to improve pedestrian mobility in the urban area of the Calceta city that includes the streets Juan Montalvo, Abdón calderón, Ricaurte and the avenue 10 de Agosto.

The proposal was designed based on the accessibility standards for people with disabilities and reduced mobility to the physical environment, pedestrian circulation roads, (NTE INEN 2243), it was possible to integrate the existing public spaces within the intervention area, the environments were improved and urban furniture implement to beautify the circuit of the intervened area, sidewalks were extended to give priority to pedestrian circulation, all these aspects incorporated into the proposal help us improve the image of the city and provide a better quality of life for its inhabitants.

9. INTRODUCCIÓN

El desarrollo social, la interacción del transeúnte y su desplazamiento y movilidad peatonal, hace el dinamismo en el casco urbano de una ciudad, en la actualidad se toma como partida lo planteado a finales del siglo XIX, lo vivido en las grandes ciudades y que actualmente se vive en los países propiciados por la modernización y la industrialización.

Este factor ha conseguido concentrar la mayoría de los desplazamientos humanos dentro o alrededor de las ciudades, a esto se suma el avance de la técnica y en paralelo al desarrollo urbano, los medios de transporte motorizados personales y colectivos han logrado ser la referencia y durante años han sido la solución prioritaria en la ciudad incluyendo así, de forma radical, en su diseño y en el diseño del territorio circundante. El crecimiento y expansión de las ciudades y la saturación alcanzada por el transporte público y privado, junto con las graves consecuencias medioambientales, provocan caos y enfermedades a la sociedad.

Es alarmante ver la caótica situación en las ciudades las cuales generan conflictos de movilidad y desplazamiento en los cascos urbanos, lo cual se plantea buscar nuevas alternativas e incluso reinventar la movilidad peatonal, el transporte en bicicleta y otros medios de transporte multimodal sostenible que, bajo la premisa de la actualización de estos modos, aprovechar la capacidad tecnológica de los sistemas y de los materiales existentes.

En este sentido esta tesis se centra en aportar alternativas para mejorar y adecuar las necesidades del peatón, y concentra la investigación en las normas, medidas, materiales de uso colectivo, todo esto busca dar calidad de vida a los peatones los cuales se sienten amenazados por los vehículos y obstáculos que se encuentran en las áreas destinadas, esta trabajo investigativo pretende plantear como solución el diseño de la ciudad inclusiva, sin barreras y con vías peatonales de libre desplazamiento, llegando a ser una solución a la caótica situación que vive a diario el peatón en el casco urbano de una ciudad.

En los actuales momentos las ciudades ecuatorianas no cuentan con libres desplazamientos para el peatón, por todo este conflicto se debe de poner en práctica las normas y leyes que determinen parámetros de diseño tanto para vehículos y los peatones y a aquellas personas que poseen algún impedimento

físico. Visualizando la reconstrucción de la ciudad de Calceta después del terremoto y con ello la planificación y construcción de algunas calles y avenida, las cuales no han puesto en práctica las normas de inclusión de peatones, por eso el presente tema **PROPUESTA DE UN CIRCUITO PEATONAL QUE INTEGRE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EXISTENTES EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD DE CALCETA**, nace como respuesta a la necesidad de brindar protección, seguridad y confort a los peatones con el gran objetivo de satisfacer la movilidad de las personas minimizando los efectos negativos sobre el entorno y la calidad de vida.

10 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

10.1 MARCO CONTEXTUAL

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA:

En Ecuador existen ciudades que presentan conflictos por el desorden y crecimiento de la circulación vehicular y patronal, ciudad como Quito han implementado varios sistemas para descongestionar sus calles una de ella el hoy no circula en Quito, que impide la circulación de vehículos en horarios y días específicos, también realizando campañas de motivación para que sus habitantes usen transportes alternativos como el transporte público y bicicletas.

Dentro de la provincia de Manabí la ciudad de Portoviejo ha implementado un plan vial el cual propone desarrollar la ciudad en lo urbano, económico y social, en el desarrollo de este plan el peatón es la prioridad brindándole la seguridad necesaria para que pueda desplazarse de manera libre, eliminando barreras arquitectónicas y haciéndola una ciudad inclusiva, mejorando la calidad de vida de sus habitantes y embellecerán la imagen de la ciudad.

El cantón Bolívar fundado el 13 de octubre 1913, se encuentra ubicado en la parte centro norte de la provincia de Manabí, limitando al norte con los cantones Tosagua y Chone, al sur con los cantones Portoviejo y Junín y al este con el cantón Pichincha y al oeste con el cantón Tosagua, cuenta con una extensión de 537.8 km² y una población de 40.735 hab. Según (Censo de Población y Vivienda, 2010). Se divide en tres parroquias, una urbana y dos rurales, la urbana Calceta que a la vez es su cabecera cantonal y dos rurales como son Quiroga y Membrillo.

La Economía del Cantón se basa en la agricultura, ganadería, comercio y turismo, el cauce del río Carrizal es uno de los principales atractivos turísticos aprovechando por la población, en la actualidad la visita al embalse "la Esperanza", la laguna de Bijagual, compuesta por seis ciénegas de agua dulce y profundas de origen volcánicos, habitada por tortugas, las cuevas de Membrillo, donde se ha encontrado vestigios de asentamientos humanos, en las paredes de pueden encontrar grabados prehistóricos.

Su topografía es plana en la parte baja por los valles e irregular ondulada y quebrada en la parte alta y montañosa. El área montañosa se caracteriza por haber constituido una reserva natural de bosques de protección, goza de un clima tropical – semi húmedo que conserva sus tierras muy fértiles, el promedio de su temperatura es de 25.9°C grados centígrados, el mes más caluroso del año con un promedio de 26.89°C es abril, el mes más frío del año es julio con 24.8°C, el mes más seco es septiembre con 5 mm, mientras el mes donde más precipitación hay es marzo con 228 mm. (PDOT. GAD-BOLIVAR, 2015-2026).

El cantón bolívar no cuenta con un circuito peatonal en el cual se puedan recorrer de manera continua y libre los espacios públicos existentes, pues las aceras son discontinuas y en algunos sectores incluso no las hay, otro problema son las barreras arquitectónicas que se encuentran en las aceras, los comercios informales colocado en la aceras y soportales obstaculiza la libre circulación del peatón, se puede notar a simple vista una deficiencia en la señalización, tanto peatonal como vehicular, el acceso para personas discapacitadas es limitado puesto que todo lo mencionado no permite la libre circulación del peatonal.

10.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

10.2.1.-Definición del problema

El objetivo principal se basa en mejorar la seguridad y confort para la circulación y movilidad del peatón, implementando espacios diseñados para peatones con diferencias físicas que puedan circular de manera independiente, en la actualidad la circulación peatonal está envuelta en problemas por varias circunstancias entre ellas; el mal dimensionamiento y ausencia de aceras en algunos tramos del circuito, barreras que producen caídas, golpes y choques de los peatones, el uso indebido de las aceras por los comerciantes informales que colocan negocio obstruyendo la circulación del transeúnte, deficiencia en señalizaciones vehiculares y peatonales, otra problemática observada es la limitada presencia de arborización adecuada y nativa del sector, y la usencia de mobiliarios urbanos.

10.2.2.-PROBLEMA CENTRAL Y SUB PROBLEMAS

10.2.2.1 PROBLEMA CENTRAL

Nuestro problema central que analizaremos en el presente proyecto será:

-Ausencia de un circuito peatonal que integre los espacios públicos existentes en la ciudad de Calceta, del cual se derivan los siguientes subproblemas.

10.2.2.2 SUB-PROBLEMAS

- **Discontinuidad y deterioro del espacio público peatonal.**
Debido al descuido y falta de mantenimiento de las aceras y la mala planificación de los espacios peatonales.
- **Presencia de barreras arquitectónicas que obstruyen la libre circulación del peatón.**
Por la presencia de postes de alumbrados, por cajas de revisiones y por los accesos vehiculares.
- **Ausencia de mobiliarios urbanos y área verdes.**
La falta de implementación de mobiliarios y vegetación urbana muestra un paisaje desolado y se ha perdido un espacio de esparcimiento e integración.
- **Carencia de pisos podotáctiles para personas invidentes o de baja visión.**
Por la falta aplicación de un diseño inclusivo, y el desconocimiento de la ley en la integración de todas las personas con capacidades diferentes

10.2.3 FORMULACIÓN DE PREGUNTA CLAVE

Realizada la observación de campo se plantea la siguiente interrogante:

¿Se debería implementar un circuito donde el peatón sea la prioridad de la circulación y que a su vez logre vincular los espacios públicos y de servicios dentro del casco urbano en ciudad de calceta?

10.3 JUSTIFICACIÓN DE PROBLEMA

10.3.1 JUSTIFICACIÓN SOCIAL

El modelo de un circuito peatonal busca mejorar el modo de vida de los ciudadanos y está directamente relacionado con el usuario local y visitante, permitiéndole la recuperación de los espacios públicos y brindándole prioridad a la movilidad peatonal, lo cual aportará al crecimiento de la economía de la urbe y mejorará las condiciones de vida del sector.

10.3.2 JUSTIFICACIÓN URBANA- ARQUITECTONICA

La presente investigación busca mejorar el carácter urbano, estético y funcional de la ciudad, brindando una alternativa a las problemáticas latentes observadas como; el caos vehicular, el flujo alto de peatones en aceras muy reducidas, la aglomeración de comercios informales en las aceras, mal uso de los espacios públicos y la obstrucción de la circulación mediante barreras arquitectónicas que impiden un desplazamiento fluido.

1.4.3 JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL

La presente investigación busca integrar el paisaje construido con el paisaje natural, interviniendo con una regeneración que no destruya los recursos naturales existentes e implementando una apropiada arborización con flora nativa de la zona.

10.4 DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio de la presente investigación es proponer un diseño peatonal en la ciudad de Calceta que vincule los espacios públicos existentes brindándole prioridad al peatón en su desplazamiento.

10.4.1 Delimitación sustantiva del tema

La propuesta en el área de estudio pretende generar un circuito peatonal que incluye:

- Reformas en la movilidad peatonal y regulación del tráfico vehicular.
- vincular los espacios públicos y mobiliarios urbanos.
- Implementación de áreas verdes y ambientes de encuentro.

10.4.2 Delimitación espacial

La investigación está comprendida en el casco urbano del cantón Bolívar el cual aborda tramos de las calles Juan Montalvo, Abdón calderón, Ricaurte y la avenida 10 de agosto con una extensión de 1.85 km.

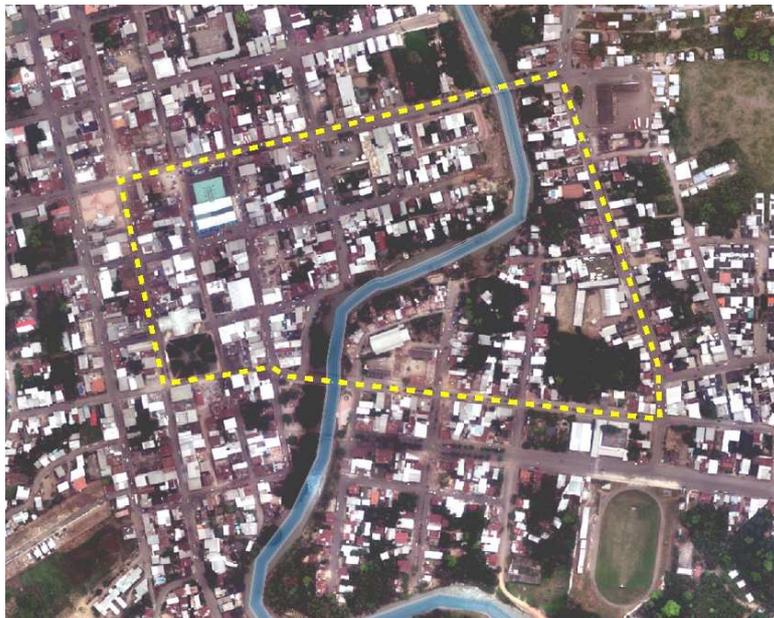


Ilustración 1 Zona de Estudio

Fuente: Google maps

Autor: Bryan Sánchez Reyes (tesista)

10.4.3 Delimitación temporal

La presente investigación comprende el nuevo periodo administrativo del GAD Cantonal de Bolívar del señor Walter Cevallos Pinargote como alcalde del Cantón, que pretende intervenciones de regeneración viales en tramos del casco urbano del cantón.

10.5 CAMPO DE ACCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El proyecto se enmarca en la línea N°2 "Proyectos Urbanístico ", la misma que brinda alternativa de soluciones a problemas del casco urbano, accediendo al análisis y comprensión de la función que tenemos los arquitectos para satisfacer requerimientos espaciales territoriales con la sociedad.

10.6 OBJETIVOS

10.6.1 Objetivo General.

Diseñar una propuesta urbana para mejorar la movilidad peatonal en el área urbana de la ciudad de Calceta que comprende las calles Juan Montalvo, Abdón calderón, Ricaurte y la avenida 10 de agosto.

10.6.2 Objetivo Específico.

- **Objetivo específico 1:**
Elaborar un instrumento de recolección de datos como línea base para la obtención del diagnóstico.
- **Objetivo específico 2:**
Analizar mediante un diagnostico las condiciones actuales de la problemática para determinar el grado de afectación ambiental (ruido, paisaje visual) del área de estudio.

- **Objetivo específico 3:**

Diseñar una propuesta alternativa urbana que brinde solución a los requerimientos funcionales considerando normativas y reglamentos en base a la movilidad peatonal dentro del área urbana del cantón Bolívar.

10.7 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

10.7.1 Variable independiente

- Planificación urbana deficiente.

10.7.2 Variable dependiente

- Ausencia de modelos urbanos orientados a una movilidad sostenible.

10.8 Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

<i>Operacionalización de Variables</i>					
<u>Variable Independiente</u>	<u>Concepto</u>	<u>Ámbito</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Instrumentos</u>	<u>Logro a alcanzar</u>
Planificación urbana deficiente	Es la ausencia de planes para ordenar el crecimiento urbano, la zonificación y la carencia de criterios técnicos.	Desarrollo urbano	-Zonificación -Ordenanzas	-Registros fotográficos -Planos -Entrevistar estructuradas -Fichas Bibliográficas	-Determinar el grado de degradación del espacio urbano
<u>Variable Dependiente</u>	<u>Concepto</u>	<u>Ámbito</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Instrumentos</u>	<u>Logro a alcanzar</u>
Modelos urbanos orientados y movilidad sostenible.	Generar una calidad urbana que priorice a peatones y ciclistas y se encuentre conectada a transporte público masivo	-Ordenamiento Territorial. -Plan vial.	-Movilidad peatona -Movilidad vehicular -Espacios públicos -Accesibilidad -Mobiliarios urbanos -Señaléticas	-Entrevistas Estructuradas -Registros fotográficos -Cuestionarios -Planos -PDOT	- Ordenar territorialmente por medio de un eje conector integrador. -Mejorar la circulación al tráfico peatonal y vehicular.

10.9 FORMULACIÓN DE HIPOTESIS O IDEA A DEFENDER

La implementación de un circuito peatonal que integre los espacios públicos, mejorara la movilidad peatonal, vehicular y la integración social en casco urbano de la ciudad de calceta.

10.10 TAREA CIENTÍFICAS DESARROLLADAS

Dentro de la investigación se determinaron las siguientes tareas científicas con el propósito de desarrollarla de manera correcta:

10.10.1 Tc1: Se recopilará información teórica referencial que contenga el fundamento necesario para poder desarrollar la propuesta de este trabajo de fin de carrera.

10.10.2 Tc2: Se procedió al diagnóstico situacional del contexto en el cual se desarrolla esta problemática.

10.10.3 Tc3: Desarrollar una propuesta urbana la cual permita brindar una solución a la problemática planteada en el área de estudio.

10.11 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo científico deductivo, cuyo objetivo es ordenar la observación tratando de extraer conclusiones desde la acumulación de datos particulares.

Se procede con las siguientes etapas:

- Construcción del marco teórico
- Investigación de campo o diagnóstico.
- Propuesta urbana.

10.11.1 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo del proyecto se realizaron los siguientes métodos:

10.11.2 Método deductivo

El método deductivo fue utilizado mediante análisis de datos tabulaciones para entender problemas muy puntuales dentro del área específica de planificación y se lo estudia desde la generalidad de la problemática hacia las particularidades.

10.11.3 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Dentro de la investigación se utilizaron las siguientes técnicas:

- Recolección documentada de datos.
- Muestreo simple aleatorio.
- Encuesta (entrevista y cuestionarios)

10.11.3 INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN UTILIZADOS

- Guía de observación.
- Cuestionarios.
- Guías de entrevistas.
- Referencias bibliográficas.
- Planos
- Fotomontaje
- Cartografías
- Programas Bim.
- Mapas
- Diagramas
- Barras estadísticas
- Fotografías

10.11.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

Para obtener la cantidad de muestra correcta de la población se determinará tomando como referencia el último censo de población y vivienda realizado en el año 2010, el cual determino que la parroquia urbana calceta cuenta con una población urbana de 14.296 habitantes.

Por la cual se ha utilizado la siguiente formula considerando la población urbana:

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

Datos.

Nivel de confianza	$Z = 95\% = 1.96$
Probabilidad de ocurrencia	$P = 50\% = 0.50$
Probabilidad de no ocurrencia	$Q = 50\% = 0.50$
Población total	$N = 14.296$
Error de estimación	$e = 5\%$
Tamaño de muestra	$n = ?$

10.11.5 DESARROLLO DE LA FORMULA

$$\frac{(1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50 \times 14.296}{(0.05)^2 \times (14.296 - 1) + (1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50} = 374.18$$

De acuerdo a la aplicación de la formula, la encuesta deberá realizarse a 375 habitantes del área de investigación.

10.11.6 RESULTADOS ESPERADOS

En el desarrollo de la fase de estudio se lograron los siguientes productos:

1. Conocer la situación actual del sector urbano de la ciudad de calceta que enmarca las calles Juan Montalvo, Abdón calderón, Ricaurte y la avenida 10 de agosto.
2. A través de las encuestas obtener de manera precisa las prioridades y carencias para la solución del problema en estudio.
3. Proponer alternativa de soluciones urbana -arquitectónica.

10.11.7 NOVEDADES DE LA INVESTIGACIÓN

La innovación se dará entorno a la calidad de vida de los habitantes y a la mejora de la imagen urbana del área de estudio, plantear una propuesta que sea factible tanto para peatones, conductores de vehículos y comerciantes, para así beneficiar a la ciudadanía y a la planificación urbana del sector.

CAPÍTULO 1

1.1. MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

11.1 Marco antropológico

El área central de la ciudad de Calceta, comprendida por las calles Juan Montalvo, Abdón calderón, Ricaurte y la avenida 10 de agosto, es una zona de tipología comercial, residencia, administrativo y financiero, también cuenta con un flujo vehicular y peatonal, en algunas ocasiones el trascurrir diario en horas picos impide así el libre flujo tanto peatonal como vehicular de manera más ordenadas y fluidas.

El sector se ve influenciado por el flujo de actividades que se desarrollan en el lugar, lo que conlleva a que la situación del sector se agrave de manera acelerada, crea distintos tipos de contaminación ambiental, tales como la contaminación visual, auditiva, atmosférica, problemas de basura, se le suma a esto el comercio informal que resta espacios para la circulación peatonal para el transeúnte común y para personas con problemas físicos, y la carencia de espacios como aceras, provocando algunos problemas en el área urbana de la ciudad de Calceta.



Imagen 1. calle 10 de agosto sector bancario y de comercios informales
Fuente: Bryan Sánchez

11.2 Marco teórico

11.2.1 Espacio público

El espacio público es aquel espacio de uso para todos los ciudadanos, desde esta perspectiva, se distingue del espacio privado por el hecho de ser propiedad del estado y ser mantenido con fondos públicos, puede hacer referencia a calles, rutas, edificios públicos, plazas, etc., todas estas variantes son distintas manifestaciones de una realidad consistente en el hecho de que sirven a todos los habitantes de una nación y que su propiedad es pública, dada esta condición, cualquier individuo puede recorrerlo sin que sea requerido un permiso especial, salvo ocasiones puntuales que remiten a una necesidad general, (Campos y Brenna, 2015).

El espacio público también es el lugar en donde determinadas consignas toman el estatus de públicas, es por ello que cuando se quiere dar cuenta de una manifestación política, esta se desarrolla en un lugar que reúne estas características, especialmente si tiene alta connotación simbólica, este tipo de eventos son movilizaciones que hacen sentir a las autoridades la vigencia de determinadas ideas en un espectro relativamente amplio de la sociedad, (Schlack, 2007).

El espacio público se mantiene limpio y ordenado con la recaudación de impuestos, estos fondos también se destinan a arreglar las roturas que el paso del tiempo y el uso acarrearán, cuando se percibe que los lugares utilizados por la comunidad, sobre todos los más emblemáticos, tienen un escaso mantenimiento, sin lugar a dudas es una señal de un mal manejo de los fondos públicos, el espacio público debe ser mantenido con trabajo constante que no solo garantice su funcionalidad, sino también su estética, (Araque, Gutierrez, y Quenguan, 2017).

11.2.2 El espacio público y la complejidad del hecho urbano

La complejidad del espacio público debemos atender también al impacto que el entorno material tiene con la sociedad, estos espacios promulgan determinadas formas de relación y usos, determinadas formas de convivencia; en definitiva, determinadas realidades sociales, es cuando podemos afirmar y entender que el

diseño del espacio público, aunque en ningún caso será definitivo ni un producto cerrado, nunca es algo neutral, determinadas composiciones del espacio permitirán que emerjan unos usos o realidades y no otros, por lo tanto, aquí lo social deja de ser la variable explicativa, para pasar a ser lo que debemos explicar, en este sentido, el espacio público y la complejidad del hecho urbano, interactúa entre elementos sociales y elementos técnicos, todo esto está vinculado a dicotomías de la modernidad, como sociedad-naturaleza o sujeto-objeto, (Alguacil, 2008).

11.2.3 Espacio público y espacio político. La representación social en el espacio físico urbano.

la ciudad ha sido el lugar dónde los sujetos han podido encontrarse y asociarse para mejorar sus condiciones de vida de forma común, la gestión compartida en la mejora de las condiciones de vida nos ofrece una primera mirada de la política y así se puede decir con toda propiedad que el origen de la ciudad está ligado a la política y al propio origen de la democracia, se ha desarrollado la hipótesis de que intervenir la dimensión física del espacio público significa también intervenir en la dimensión de representación social colectiva y la manera como el individuo se reconoce en el entorno. Es claro entonces que el espacio público se configura en elemento de la práctica política, no solo como escenario sino también como dinamizador, en la medida en que su presencia o ausencia definirá ciertas prácticas asociativas y de representación institucional a partir de ejercicios de debate y construcción discursiva, (Alguacil, 2008).

La argumentación y la ilustración de los conflictos que surgen en torno al espacio y que son característicos de distintos contextos urbanos se apoyan en el concepto de orden urbano, este hecho puede observarse en situaciones donde el individuo es incapaz de solucionar por sus propios medios un cierto problema que, en condiciones normales, se manifiesta simultáneamente en el conjunto de la comunidad a la que pertenece el individuo; por ejemplo, la carencia en la provisión de servicios públicos en cierta localización geográfica, la ineficacia del estado para dar respuesta y acceso a los mismos y la característica de urgencia manifiesta generan la necesidad de visibilizar el problema y generar mecanismos

de presión para buscar opciones de solución cuyo escenario fundamental es el espacio público, (Duhau y Gigla, 2004).

11.2.4 Políticas urbanas en espacios públicos con enfoque de seguridad ciudadana

Hay una tendencia generalizada, observable en los países de la región, dirigiendo intervenciones urbanas de los espacios públicos con el propósito, a partir de las nuevas estrategias derivadas de la seguridad ciudadana, de ayudar a la creación de condiciones de seguridad. En México, el Programa Nacional de Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia (PRONAPRED) 2014-2018 es la política pública federal de prevención, con enfoque de seguridad ciudadana, que establece una serie de estrategias de mejoramiento urbano, entre otras, a demarcaciones que por su conflictividad urbana son beneficiarias de recursos para la prevención, (Miranda y Gutiérrez, 2016).

La construcción o recuperación de los espacios públicos en los barrios populares constituye una responsabilidad gubernamental para generar condiciones materiales básicas que permitan desarrollar actividades sociales, deportivas, culturales y recreativas, como una forma de hacer efectivo el derecho a la ciudad y contribuir a desarrollar una mejor convivencia comunitaria en el ámbito local, aunque también los gobiernos locales han adoptado y llevado a la práctica estrategias de este tipo en diferentes niveles y dimensiones, las políticas públicas no incluyen ni utilizan mecanismos que permitan identificar ni medir cuáles son los efectos generados y si realmente esos efectos tienen incidencia en cambios en condiciones de correctas, no se puede verificar el cambio en el entorno a partir de las intervenciones, (Ziccardi, 2012).

11.3 Marco Conceptual

11.3.1 Estructura e identidad

La estructura e identidad es la distribución y el orden de las partes principales de las armaduras o bases, que sirve de sustento a la construcción, Al establecer

una imagen ambiental puede ser distribuida en tres partes, saber, identidad, estructura y significado. Resulta útil abstraer estas partes a los fines de análisis, la clave del beneficioso comportamiento estructural es la conexión efectiva entre los diferentes materiales, en la literatura se encuentra una amplia gama de conectores especialmente elaborados para su uso, (Cárdenas, *et al.*, 2010).

Uno de los efectos sociales de la modernización es, sin duda, la transformación del proceso a través del cual los sujetos se vinculan con el grupo al que pertenecen, en efecto, la identidad que suponía la imposición y transmisión de los rasgos culturales de un grupo. En el contexto social actual, en donde los sujetos están adscritos a diversos grupos, la construcción del sentido de pertenencia se dificulta, ya que los sujetos a través de sus múltiples interacciones cotidianas van seleccionando los repertorios culturales que responden a sus intereses y aspiraciones personales, así como a las exigencias sociales; de tal manera que la identidad se convierte en una construcción subjetiva y cambiante, (Mercado, 2010).

11.3.2 Enfoque Territorial

El significado de territorio como construcción social es similar al de espacio geográfico, definido como superficie del planeta apropiada socialmente, la definición previa de territorio permite trascender su identificación con una demarcación relativamente pequeña, tal identificación es común y se encuentra en el trasfondo de expresiones como las siguientes, si aceptáramos como válidas estas expresiones, el término territorio sólo correspondería en un nivel de mayor detalle o resolución de distintas escalas espaciales, sean político-administrativas, ambientales o de cualquier otra índole, (Federico Morales y Fredy Jiménez, 2018).

11.3.3 Planificación Territorial

Es la planificación del territorio también conocida como ordenamiento territorial el cual se conoce como una ciencia Interdisciplinaria que analiza, desarrolla y gestiona los procesos de planificación y desarrollo de los espacios geográficos y territorios, tanto urbanos como rurales, a menudo regiones

administrativas determinadas de escala local, regional o nacional, según sus posibilidades ambientales, económicas y sociales, propiciando su desarrollo sostenible. La ciencia que más ha aportado al desarrollo de la planificación territorial es la Geografía, debido a su visión integradora de todos los elementos físicos o naturales, económicos, políticos y culturales que coexisten en el territorio, (Pérez, 2014).

11.3.4 Espacios Públicos

El espacio público un espacio de construcción ciudadana y encuentro social, está anclada a la reflexión política acerca de lo público y privado, accesibilidad, transparencia y libertad, el análisis de espacio público es una cuestión que involucra un aspecto discursivo y filosófico, pero que también se expresa en el lenguaje de los planificadores y arquitectos, que de una u otra forma refiere a aspectos de la promoción o control de la sociabilidad y el encuentro social que se produce en la construcción de la ciudad, (Berroeta y Vidal, 2012).

11.3.5 Movilidad Peatonal

El peatón posee una fuerte relevancia en las ciudades, dada su doble faceta, la de habitante y la de usuario del modo de transporte más básico, es por esta doble faceta que se puede considerar la peatonalidad como el modo de transporte que mantiene una relación directa e intensa entre el habitante urbano y la ciudad a través de los sentidos (movilidad), a la vez que le permite interaccionar con otros peatones, participar de la actividad comercial y cultural en las calles, o apreciar el entorno natural y arquitectónico, en definitiva, el peatón, y su movilidad dada su relación con el medio urbano, puede apreciar las características singulares de las rutas por las que se desplaza, haciendo que cada una tenga identidad propia, (Talavera, 2015).

11.3.6 Barreras Arquitectónicas

En la arquitectura y el urbanismo, se denomina barrera arquitectónica a aquellos obstáculos físicos que impiden que determinados grupos de población puedan llegar, acceder o moverse por un espacio urbano, un edificio o una parte de él, se trata del tipo más conocido de barrera de accesibilidad, ya que está presente

en el medio físico y es la que resulta más evidente a la sociedad, Las barreras arquitectónicas no solo dificultan o impiden la movilidad a las personas con discapacidad, sino también a otros grupos como las personas mayores, personas convalecientes o a las mujeres embarazadas, (Oliveira, y otros, 2014).

En el área urbana los bordillos de las aceras son barreras arquitectónicas, impiden que las personas con algún tipo de discapacidad física, puedan desplazarse fácilmente por las ciudades, también lo son las escaleras sin un recorrido alternativo mediante rampas o ascensores, existen otro tipo de barreras como las aceras excesivamente estrechas o mobiliario urbano dispuesto de forma que estorba la movilidad, (Trebilcock, 2011).

11.3.7 Accesibilidad

La accesibilidad es el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas, es indispensable e imprescindible, ya que se trata de una condición necesaria para la participación de todas las personas independientemente de las posibles limitaciones funcionales que puedan tener, (Azevedo, y otros, 2015). Para promover la accesibilidad se hace uso de ciertas facilidades que ayudan a salvar los obstáculos o barreras de accesibilidad del entorno, consiguiendo que estas personas realicen la misma acción que pudiera llevar a cabo una persona sin ningún tipo de discapacidad. Estas facilidades son llamadas ayudas técnicas, (Simian, 2014).

11.4 Marco jurídico y/o normativo

11.4.1 Constitución Política de la República del Ecuador

Art.14 de la sección segunda correspondiente a “ambiente sano”.

Art.30 y 31, de la sección sexta de “habidad y vivienda”.

11.4.2 Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)

Art. 54 en sus literales a) c) y e) establece las funciones del GAD cantonal refiriéndose a los Planes de Ordenamiento Territorial.

Art. 55 sobre las competencias exclusivas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, literales a) y b).

11.4.3 Ordenanzas Municipales del cantón Bolívar

Art. 22 al art. 54, en su sección tercera, con respecto al Sistema Vial Urbano, jerarquización de vía.

Sección quinta “Zonas verdes y equipamiento comunal”

Sección séptima, “Espacio público y mobiliario urbano

11.4.5 Fundamentos Legales y organización de las reformas urbanas

Las leyes del urbanismo deben regular los planeamientos de las reformas interiores de las poblaciones, que deben estar incluidos en los correspondientes planos generales, parciales y especiales de ordenación urbana. A continuación, se detallan puntos que se deberán considerar para la formulación del Plan Especial de Reforma Interior:

- Zonas de reforma interior son aquellas que precisan especiales medidas encaminadas a eliminar inconvenientes urbanos.
- El municipio puede emplear el derecho preferente de adquisición de solares en zonas de reforma interior.
- En caso de necesarias reparcelaciones, la entidad competente puede establecer condiciones especiales para las parcelas situadas en la zona de reforma interior.
- La documentación de un Plan de Reforma Interior debe contener determinaciones sobre clase y grado de aprovechamiento, superficies edificables y condiciones locales del tráfico.

11.4.6 Ley de Gestión Ambiental

Título II-Capítulo IV, “Participación de las instituciones” literal a-f.

Título III-Capítulo II “Evaluación del impacto ambiental y control ambiental” Art. 19,20.

Capítulo segundo de los principios rectores y de aplicación

Artículo 4.- Principios fundamentales. - La presente normativa se sujeta y fundamenta en los siguientes principios:

8. Accesibilidad: se garantiza el acceso de las personas con discapacidad al entorno físico, al transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales; así como, la eliminación de obstáculos que dificulten el goce y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, y se facilitará las condiciones necesarias para procurar el mayor grado de autonomía en sus vidas cotidianas.

11.4.7 Sección séptima de la accesibilidad

Artículo 58.- Accesibilidad. - Se garantizará a las personas con discapacidad la accesibilidad y utilización de bienes y servicios de la sociedad, eliminando barreras que impidan o dificulten su normal desenvolvimiento e integración social. En toda obra pública y privada de acceso público, urbana o rural, deberán preverse accesos, medios de circulación, información e instalaciones adecuadas para personas con discapacidad. Los gobiernos autónomos descentralizados dictarán las ordenanzas respectivas para el cumplimiento de este derecho de conformidad a las normas de accesibilidad para personas con discapacidad dictadas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) y al diseño universal.

Los estacionamientos de uso público y privado tendrán espacios exclusivos para vehículos que transporten o sean conducidos por personas con discapacidad físico-motora, ubicados inmediatamente a las entradas de las edificaciones o ascensores, en los porcentajes que establezcan las ordenanzas y el reglamento. En el caso de los sistemas de estacionamiento tarifados creados por los gobiernos autónomos descentralizados se destinará un porcentaje de parqueaderos claramente identificados mediante señalización y color, de conformidad con el reglamento de la presente Ley. El porcentaje señalado en los

incisos anteriores no será inferior al dos por ciento (2%) del total de parqueos regulares de la edificación o de la zona tarifada.

Artículo 59.- Asistencia de animales adiestrados. - Las personas con discapacidad tienen derecho a ser acompañadas por auxiliares animales debidamente entrenados y calificados para cubrir sus necesidades. La permanencia y acompañamiento podrá efectuarse en los espacios y ambientes que permite el acceso a personas. Ninguna disposición pública o privada podrá impedir la libre circulación y el ejercicio de este derecho, a excepción de los centros de salud. Los animales adiestrados deberán ser debidamente certificados por la autoridad sanitaria competente.

Parágrafo 1°

De la accesibilidad al medio físico y al transporte público y comercial

1. Objeto

Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características de diseño que deben cumplir las vías de circulación peatonal, tanto públicas como privadas en exteriores.

2. Referencias normativas

Los siguientes documentos, en su totalidad o en parte, son referidos en este documento y son indispensables para su aplicación. Para referencias fechadas, solamente aplica la edición citada. Para referencias sin fecha, aplica la última edición del documento de referencia (incluyendo cualquier enmienda).

NTE INEN 2244, Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Agarraderas, bordillos y pasamanos

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

NTE INEN 2246, Accesibilidad de las personas al medio físico. Cruces peatonales a nivel y a desnivel

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

NTE INEN 2855, Accesibilidad de las personas al medio físico. Vados y rebajes de cordón

NTE INEN 2239, Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización.

11.5 Modelo de repertorio realizado

11.5.1 Modelo de repertorio N° 1 “Proyecto del sistema vial, ciudad de Portoviejo”

El Plan Ciudad propone una estructura vial en función de la multimodalidad, con el objeto de definir los circuitos, la tipología de vías y la integración del verde urbano a los diferentes tipos de movilidad.

La jerarquía vial es parte de la propuesta realizada por el Plan Maestro Urbano que comprendía lo siguiente:

- Distribución de la zona urbana de Portoviejo en 14 distritos.
- Propuesta referencial de jerarquía vial en cuatro niveles prioritarios a escala urbana.
- Propuesta de vías y jerarquía vial en todos los niveles en el Distrito 3 – El Negrital – Zona no consolidada
- Propuesta de jerarquía vial en todos los niveles en el Distrito 9 -Centro de la Ciudad – Zona Consolidada
- Propuesta de secciones de vías en función de su jerarquía que servirá de guía para el diseño vial en toda la ciudad.

Los lineamientos principales para el aterrizaje del sistema vial son:

- Proyectar dimensiones de manzanas que oscilen entre 100m x 100m – 80 m x 100m, para una mejor circulación peatonal y vehicular.
- Dotar de una traza urbana regular a la ciudad.
- Evitar afectaciones de viviendas para nuevas proyecciones viales.

- Mantener las afectaciones viales otorgadas anteriormente por el GAD Municipal.



Imagen 2. Regeneración urbana con aseso peatonal, ciudad de Portoviejo
Fuente: GAD, Portoviejo

Con el Sistema Vial, se generan beneficios en el ámbito urbano, tanto sociales, como económicos:

Urbanos

- Mayor integración entre sectores.
- Mantiene una planificación vial para las áreas de desarrollo.
- Crea trazado urbano continuo.
- Mejora la traza vial, con manzanas de formas regulares
- Servicios más eficientes de infraestructuras básicas.

Sociales

- Mejora la calidad de vida de sus habitantes.
- Evita recorridos largos al contar con vías de acceso a lugares.
- Ayuda a mitigar poblaciones deprimidas al permitir la transitabilidad y evitar callejones estrechos y sin salidas.
- Mejora la seguridad y promueve la utilización y apropiación del espacio público.

Económicos

- Incentiva el comercio barrial, zonal, debido a la conectividad que genera con los diferentes sectores de la Ciudad.
- Ahorro significativo en costos de construcción de los sistemas soterrados de servicio público tales como: Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Pluvial.

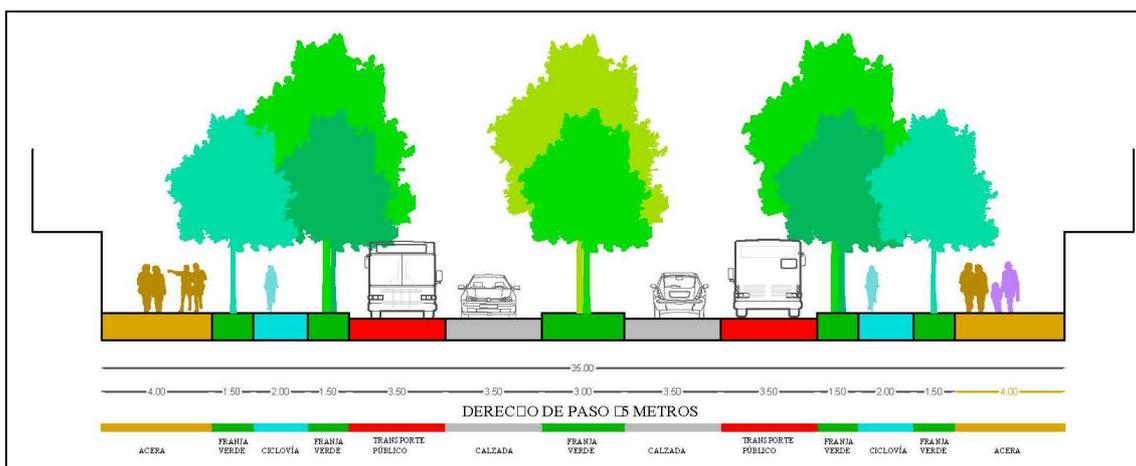


Imagen 3. Distribución de los espacios públicos, ciudad de Portoviejo

Fuente: GAD, Portoviejo

La información base de referencia para el trazado del Proyecto del Sistema Vial fue la siguiente:

En los distritos 1 y 3, se utilizó las ortofotos rectificadas que se realizaron para el proyecto del Plan Maestro Sanitario de la zona norte de la Ciudad.

En el resto de distritos: 2,4,5,6,7,8,10,11,12,13,14, se utilizó fotos aéreas actualizadas no rectificadas.

Por lo tanto, esta información será visualizada en el sistema SIG Municipal, referencialmente determinando sus anchos de vía dentro de la tabla de atributos, correspondiente así a la información necesaria para determinar líneas de fábrica y afectaciones, que deberán ser corroboradas en campo.

- a) Los anchos de las vías, se ajustarán al diseño del Sistema Vial de la Ciudad de Portoviejo y se respetará la jerarquía asignada al proyecto. (Ver planos 01/15 a 15/15).

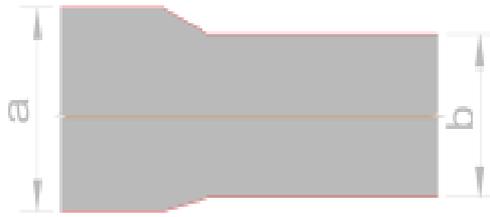


Imagen 4. Diseño del Sistema Vial de la Ciudad de Portoviejo
Fuente: GAD, Portoviejo

Criterios para adaptabilidad de diferentes anchos viales, se deberá enlazar los tramos a y b para mantener el ancho propuesto en el sistema vial, sin variar su jerarquía.

- b) El diseño de las vías planificadas que cuenten con recursos para su construcción, deberá apegarse al proyecto del sistema vial siguiendo los criterios del presente manual de uso.
- c) Para los predios que se encuentren afectados en su perímetro por el ancho de vía propuesto, deberán allanarse a la proyección vial y considerarla en cualquier trámite municipal.
- d) Para las viviendas afectadas total y parcialmente por vías proyectadas, deberán ser consideradas en el proyecto de construcción de la nueva vía.
- e) El presente manual será de uso municipal y deberá ser la guía para los proyectos a elaborarse, planificarse y ejecutarse, así como para las aprobaciones y trámites de las distintas áreas a fines a la planificación y desarrollo de la ciudad.
- f) Previo a la aprobación de permisos de fraccionamientos o permisos de construcción de los Distritos 1 y 3 se deberá revisar en el sistema municipal los archivos shapes cargados.
- g) Previo a la aprobación de permisos de fraccionamientos o permisos de construcción de los Distritos 2, 4-8, 10-14 se deberán revisar los planos en formato PDF oficialmente aprobados, y se podrán utilizar los archivos dwg como herramienta de consulta.

- h) Para los predios, en los que se proyecten vías y soliciten permisos de construcción, la propuesta de construcción deberá no afectar la proyección del Sistema Vial.

Los anchos de las aceras se ajustarán al diseño del sistema vial de la ciudad de Portoviejo y se respetará la jerarquía asignada al proyecto. (Ver planos 01/15 a 15/15). Así mismo, tomando como referencia la ordenanza que regula el desarrollo urbano de Portoviejo en su capítulo de la accesibilidad universal en el cantón Portoviejo. Se establecen las siguientes acotaciones:

- A. Cualquier tipo de desnivel que se quiera salvar para el acceso al predio, deberá hacerse dentro del predio, no en la acera.
- B. Se añadirá el mobiliario urbano que corresponda para cubrir esta necesidad. Pequeñas rampas diseñadas exclusivamente para el ingreso colocadas en la calzada, no en la acera.



Imagen 5. Modelo correcto de rampas, ciudad de Portoviejo
Fuente: GAD, Portoviejo



Imagen 6. Rampa incorrecta (I), rampa correcta(D), ciudad de Portoviejo
Fuente: GAD, Portoviejo

La ciudad de Portoviejo a través de este despunta como ciudad modelo dándole a el mobiliario urbano un enfoque diferente, no se ven las bancas de metal con asientos y respaldares de madera. La innovación llegó en los asientos, bancas, mesas de centro y hasta los basureros que son de concreto pulido. En algunos tramos estos accesorios fueron pintados de colores vivos y hacen resplandecer la calzada, siendo esto positivo para el desarrollo integral de la ciudad.



Imagen 7. Espacios públicos regenerados, ciudad de Portoviejo
Fuente: El telégrafo (2018).

11.5.2 Modelo de repertorio N° 2 “Caminabilidad y ciclovías: Opciones para mejorar la sostenibilidad de nuestras ciudades”, Xalapa (México).

El proyecto se desarrolló bajo la propuesta de Gehl Architects para la creación de un corredor de espacios públicos en Xalapa, México, representa una oportunidad para convertir esa ciudad en un espacio más humano y caminable, amigable con el ciclista y para convertirla en un ejemplo para otras ciudades latinoamericanas.

Hace algunos meses Xalapa (México), una de las ciudades que integran la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles, tiene una alta tasa de peatonabilidad (20%), la cual resulta demasiado alta en comparación con la de otras ciudades latinoamericanas. Se debe decir que sorprendió mucho ese número, pues esta ciudad cuenta con una topografía bastante compleja y accidentada, y resulta poco natural que la gente prefiriera caminar que usar vehículo.

Tras aplicar la metodología ICES en la ciudad, se dieron cuenta que la gente camina en Xalapa porque no tiene otra opción: el sistema de transporte urbano no responde a las necesidades de la ciudad y las paradas y rutas no están bien planeadas. Además, una vía de tren cruza la ciudad, creando una barrera urbana que la divide en dos, lo que hace más sencillo transportarse a pie que quedar varado en los cuellos de botella que se forman en los puntos de cruce del ferrocarril. Para volver todo aún más complicado, para cruzar la ciudad en dirección oriente-poniente o viceversa, no existen alternativas viales, es decir, siempre se tiene que pasar por el centro de la ciudad, causando congestionamientos constantes en esa zona. Por estas razones, pese a sus empinadas pendientes, en Xalapa es más fácil y rápido caminar a donde sea.

Fue así que en mayo de 2014 se invitó a la firma danesa Gehl Architects a que hiciera un análisis de la ciudad, de sus espacios públicos y de sus particularidades peatonales y ciclísticas. La meta involucraba el que Gehl, en colaboración con las autoridades locales, la Universidad Veracruzana (UV) y el BID determinara formas en las cuales se puede mejorar la calidad de la movilidad no motorizada en la ciudad.

Tras este análisis, el equipo identificó que Xalapa tiene una muy arraigada cultura estudiantil, una amplia oferta cultural y, además cuenta con bastantes espacios públicos localizados alrededor del centro. Sin embargo, estos espacios están desconectados y no existe una red que facilite los desplazamientos a pie o en bicicleta entre ellos. Fue así que la primera idea que planteó Gehl fue la creación de un corredor de espacios públicos: un circuito integrado por 7 espacios y sus correspondientes conexiones a fin de convertir a Xalapa en una ciudad más humana, caminable y amigable con el ciclista.

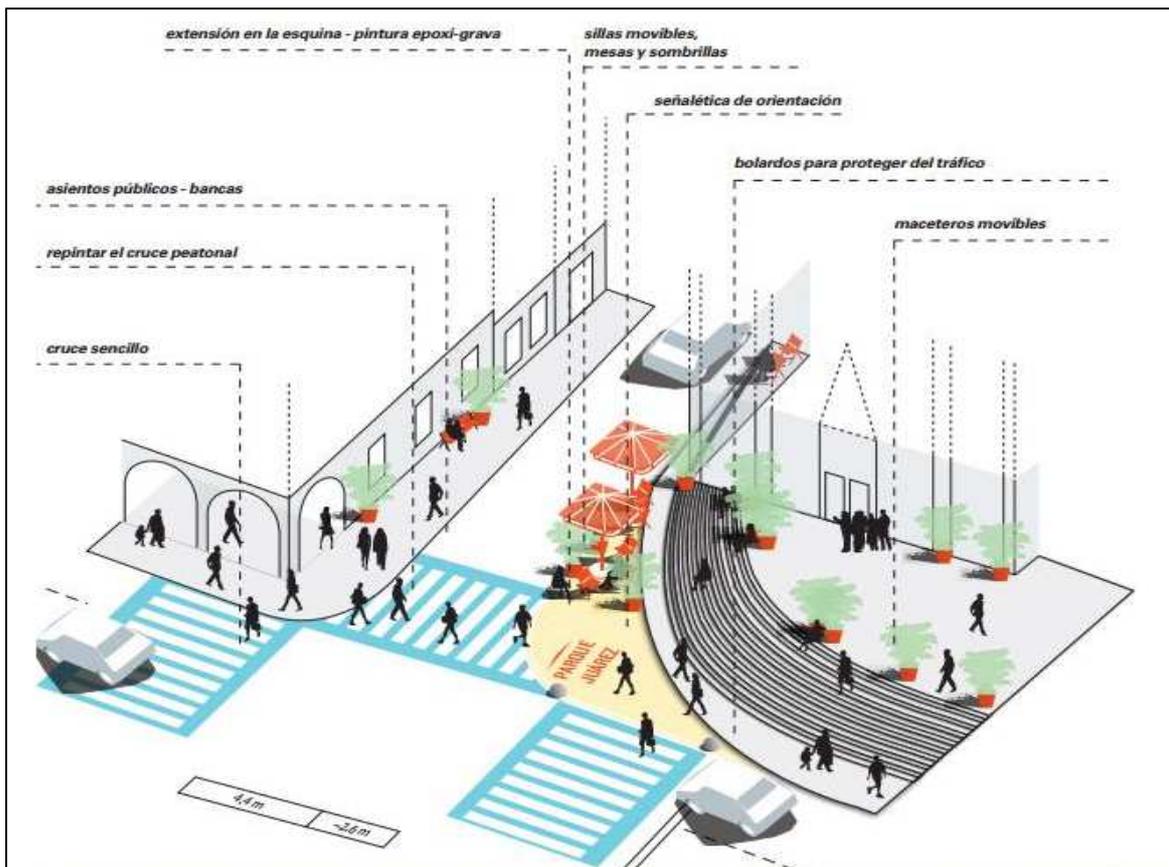


Imagen 8. Espacios públicos regenerados en el proyecto ciudad de Xalapa México.
Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Las autoridades de Xalapa propusieron que la Plaza Principal (o Zócalo como le llaman en México), fuera la zona en donde se comenzará a desarrollar el circuito debido a la importancia y visibilidad que tiene este espacio público para la ciudad. La intervención en esa zona involucrará tres etapas en las cuales se incluye la reducción de carriles viales para favorecer a ciclistas y peatones, la ampliación de los cruces peatonales, la eliminación de espacios para estacionar en la vía pública y la colocación de mesas de café, bancas y árboles, entre otras medidas. Asimismo, se propone el desarrollo de eventos culturales y artísticos constantes en ese espacio.

Se espera que el Ayuntamiento implemente estas medidas en los próximos meses y se genere así el interés de los xalapeños por que se lleven a cabo más intervenciones de este tipo en otras zonas de la ciudad. Por otro lado, la firma danesa también dejó indicado a nivel conceptual cómo se habrían de hacer las mejoras en los otros 6 espacios públicos y en los respectivos corredores que servirán de conexiones entre ellos.

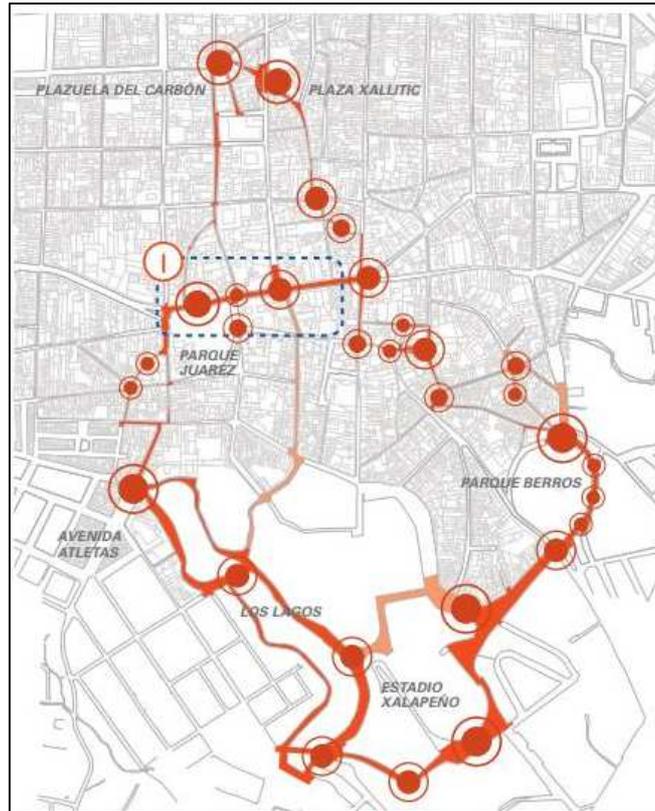


Imagen 9. Espacios públicos regenerados en el proyecto ciudad de Xalapa México
Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Para llevar a cabo estas otras 6 intervenciones, la Facultad de Arquitectura de la UV, en coordinación con el Ayuntamiento, aprovechará la asociación que tiene con la Universidad de Chiba en Japón y en particular con Toshio Kitahara, uno de los principales representantes del movimiento urbano japonés Machizukuri. Este movimiento cuyo nombre significa “haciendo ciudad”, busca mejorar los espacios públicos en ciudades para volverlos más humanos exactamente lo que se está tratando de hacer en Xalapa. Así, en septiembre el Dr. Kitahara, junto con David Sim de Gehl Architects, la Facultad de Arquitectura de la UV, el Ayuntamiento de Xalapa y el BID participaron en un taller de trabajo organizado por la UV, con la finalidad de proponer medidas adicionales para el desarrollo y consolidación del circuito peatonal, ciclista y de espacios públicos en Xalapa.

Estas acciones concretas para la ciudad son parte del Plan de Acción de ICES, y pueden servir como ejemplo a otras ciudades que están buscando mejorar la calidad de vida de sus habitantes mediante el desarrollo de proyectos de movilidad no motorizada.

Este proyecto muestra cómo se puede potenciar la experiencia local y enriquecerla con aquella proveniente de otros países para crear sinergias positivas que ayuden a impulsar el desarrollo de cambios urbanos de fondo. Finalmente, ayudan a la Iniciativa a comprender mejor cómo se puede fomentar la sostenibilidad en las ciudades latinoamericanas.

En suma, la experiencia de ICES en Xalapa beneficia no solamente a los habitantes de la ciudad, sino también a todas aquellas ciudades latinoamericanas que han accedido a la Iniciativa y a aquellas que accederán en el futuro.



Imagen 10. Espacios públicos regenerados en el proyecto ciudad de Xalapa México.
Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

CAPÍTULO 2

12. DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN

12.1 Información básica.

12.1.1 Ubicación.

El área donde se desarrolla el estudio se encuentra situada en el casco urbano del cantón Bolívar, la zona de incidencia es de alrededor de 1.8 km de extensión en metros lineales.



Imagen 11. Área de intervención

Fuente: Google Earth

Autor: Bryan Sánchez Reyes (tesista)

Nuestra área limita:

Al norte: con el barrio las mercedes.

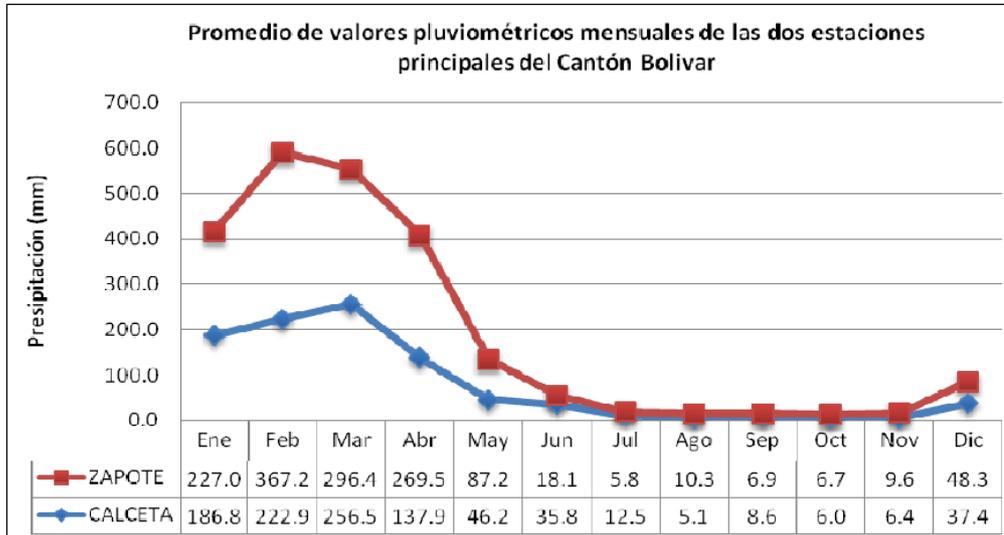
Al Sur: con el barrio David Velázquez.

Al Este: el sitio platanales.

Al Orestes: el barrio san lorenzo.

12.1.2 Clima.

El cantón Bolívar cuenta con un clima tropical y posee zonas bioclimáticas seco pluviosa la cual permite tener temperaturas desde los 18 a 22 C°, en el siguiente gráfico se muestra lo valores promedios pluviométricos del cantón Bolívar.



Fuente: anuario metodológico INAHMI, 2009.

12.1.3 Relieve del área de estudio.

La topografía del área donde se está desarrollando el estudio cuenta con pequeñas elevaciones que pueden ser manejable ya que su inclinación no incide drásticamente en nuestra propuesta de circuito peatonal, en el siguiente grafico podemos apreciar las cotas de elevación encontradas en el sector a intervenir.



Imagen 12. Topografía.

Fuente: Google Earth

Autor: Bryan Sánchez Reyes (tesista)

12.1.4 Trama urbana.

En el área de estudio ubicado en el casco urbano del Cantón Bolívar podemos visualizar una trama regular la cual nos permite al máximo poder aprovechar los circuitos ya que el recorrido será totalmente legible tanto para vehículos y peatones.



Imagen 13. Trama urbana
Fuente: Google Earth
Autor: Bryan Sánchez Reyes (tesista)

12.1.5 Uso de suelo.

Dentro del área de estudio encontramos una variedad en uso de suelo, pero el que más destaca es el uso residencial mixto.



Imagen 14. Uso de suelo
Fuente: Catastró multifinalitario predial urbano
Autor: Bryan Sánchez Reyes (tesista)

12.1.6 Sistema vial.

El sistema vial dentro del área de estudio se encuentra enmarcada por vías principales que permiten movilizarse de manera rápida y ordenada en la ciudad, dentro de la deficiencia de la red vial podemos encontrar que no todas las calles y avenidas se encuentran en óptimas condiciones, en el siguiente grafico enmarcaremos las vías con incidencia más relevante dentro de la investigación



Imagen 15. Red vial

Fuente: Google Earth

Autor: Bryan Sánchez Reyes (tesista)

12.1.7 Transporte público.

Dentro del área de estudio de acuerdo al levantamiento de campo logramos definir las rutas de los buses Intercantoniales y urbanos que recorren el centro de la ciudad, también podemos encontrar servicios de taxi y motos.



Imagen 16. Red vial
Fuente: Google Earth
Autor: Bryan Sánchez Reyes (tesista)

12.1.8 Espacios públicos.

En el estudio levantado del sitio se encontró que el área de intervención de nuestro proyecto cuenta con una variedad en espacios públicos como son plaza, parques, miradores, museos, todas estas áreas ubicadas de manera próximas entre sí



Imagen 17. Espacios públicos
Fuente: Google Earth
Autor: Bryan Sánchez Reyes (tesista)



Imagen 17. Parque central y malecón urbano de calceta
Fuente: Google Earth
Investigación de campo: Bryan Sánchez Reyes (tesista)

12.1.9 Equipamiento urbano.

Dentro del equipamiento existente en el área de estudio podemos encontrar varias tipología y entidades como tiendas comerciales, edificios administrativos y de servicios, salud, educación y seguridad.

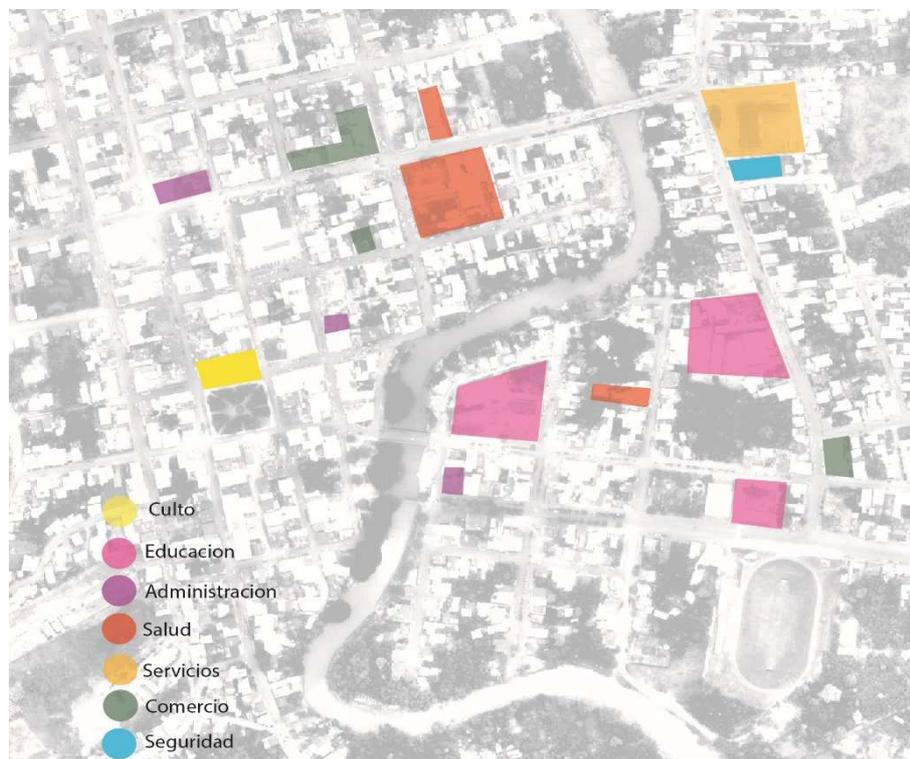


Imagen 18. Equipamiento urbano
Fuente: Google Earth
Autor: Bryan Sánchez Reyes (tesista)



Imagen 19. Iglesia central - hospital general.
Fuente: Google
Investigación de campo: Bryan Sánchez Reyes (tesista)

12.1.1.1 Infraestructura básica

El área de estudio cuenta con todos los servicios básicos, tales como infraestructuras sanitarias de alcantarillado y agua potable, alumbrado público, servicio eléctrico que se brinda por medio de tendido aéreo y el servicio de tv por cable, telefonía e internet. Cabe acotar que la infraestructura no se encuentra en buen estado ya que en algunos sectores este ya ha cumplido su vida útil y no presta los servicios necesarios de seguridad sumándole también el poco mantenimiento que se le ha brindado, de igual manera la imagen visual del tendido de cable aéreos no es agradable e incluso ha provocado malestares entre ciudadanos y empresas, entorpeciendo la legibilidad del paisaje.





Imagen 20. Infraestructura básica
Fuente: investigación de campo
Autor: Bryan Sánchez Reyes (tesista)

12.1.1.2 Barreras arquitectónicas.

Dentro de la circulación peatonal podemos encontrar varias deficiencias como la ausencia de aceras en determinados sectores de la parte urbana, de igual manera se ha omitido el tratamiento adecuado del piso para que las personas con discapacidad visual puedan moverse de manera libre.

El ancho de las aceras es de alrededor de 1.10 y 1.40 metros, en las cuales también encontramos comerciantes informales, carteles, sillas, mesas, publicidad, hornos, todo esto hace que los peatones al momento de transitar ocupen parte de la calzada.



Imagen 21. Barreras arquitectónicas
Fuente: investigación de campo
Autor: Bryan Sánchez Reyes (tesista)

12 .1.1.3 Mobiliarios urbanos

En el lugar de estudio se apreció una gran deficiencia respecto al mobiliario urbano, mostrando una imagen desolada, poco agradable y confortable para el peatón, la ausencia de bancas, señalética de información para turistas, estacionamiento de bicicletas, paraderos de buses, sumideros, mobiliarios para el depósito de basura.

La implementación de mobiliarios que cumplan con ciertos requerimientos técnicos de funcionalidad y de confort brindará una imagen urbana agradable al sector.



Imagen 22. Ausencia de mobiliarios
Fuente: investigación de campo
Autor: Bryan Sánchez Reyes (tesista)

12. 2 TABULACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la elaboración de la encuesta se tomaron aleatoriamente a 375 personas que transitaban o circulaba por el área de estudio.

Pregunta 1. ¿Cree usted necesario una intervención urbana en las arterias principales del casco urbano del cantón Bolívar?

Tabla 2. Tabulación de la primera pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta

ESCALA DE VALORACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI NECESARIO	289	77%
NO INNECESARIO	86	23%
TOTAL	375	100%

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.).
Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.

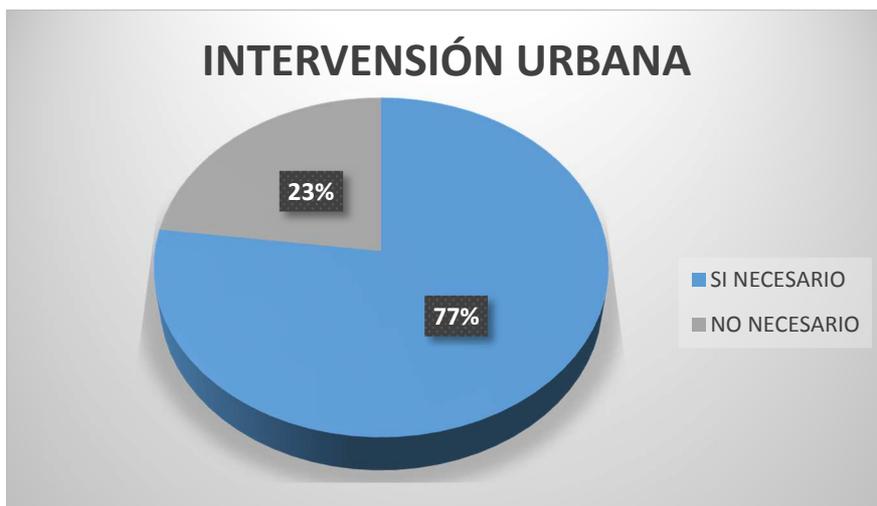


Gráfico 1. Resultados de la primera pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta de la encuesta

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.

Análisis: Con los datos obtenidos en la encuesta se muestra que el 77% de la población encuestada cree necesario una intervención urbana dentro del casco urbano de cantón Bolívar, ya que se necesita embellecer a la ciudad para mejorar la imagen urbana de la misma, mientras que el 23% no lo ve necesario.

Pregunta 2 ¿Cuál cree usted, es el estado actual en el que se encuentran las aceras dentro del casco urbano del cantón Bolívar?

Tabla 3. Tabulación de la segunda pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta

ESCALA DE VALORACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	9	2%
MUY BUENO	45	12%
REGULA	123	33%
MALO	198	53%
TOTAL	375	100%

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.



Gráfico 2. Resultados de la segunda pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta de la encuesta

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.

Análisis: Con los datos obtenidos en la encuesta se muestra que el 53% de la población encuestada considera que el estado actual de la acera se encuentra en un estado malo, por lo que se puntualiza que parte del área se encuentra en un estado deplorable.

Pregunta 3 ¿Cuál cree usted son las condiciones actuales sobre de la circulación peatonal y vehicular en la zona de estudio?

Tabla 4. Tabulación de la tercera pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta

ESCALA DE VALORACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUENO	12	3%
MUY BUENO	48	13%
REGULA	140	37%
MALO	175	47%
TOTAL	375	100%

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.



Gráfico 3. Resultados de la tercera pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta de la encuesta

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.

Análisis: Con los datos obtenidos en la encuesta se muestra que el 47% y el 37% de la población encuestada considera que circulación tanto vehicular como peatonal le hace falta mejorar en muchos aspectos para lograr una armonía entre el peatón y el vehículo, mejorando así las prioridades de una ciudad caminable y amigable.

Pregunta 4 ¿Está usted de acuerdo en que los comerciantes obstruyan y ocupen las aceras para ejercer sus actividades?

Tabla 5. Tabulación de la cuarta pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta

ESCALA DE VALORACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DE ACUERDO	16	4%
DESACUERDO	359	96%
TOTAL	375	100%

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.



Gráfico 4. Resultados de la cuarta pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta de la encuesta

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.

Análisis: Con los datos obtenidos en la encuesta se muestra que el 96% de las personas que concurren en el área de análisis muestra inconformidad por encontrar actividades económicas que obstaculicen la libre circulación de peatón, haciendo que en parte del tramo el peatón tenga que ocupar la calzada.

Pregunta 5 ¿Cree usted conveniente se le brinde prioridad al peatón dentro de la circulación en el casco urbano del cantón Bolívar?

Tabla 6. Tabulación de la quinta pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta

ESCALA DE VALORACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	323	86%
NO	52	14%
TOTAL	375	100%

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.

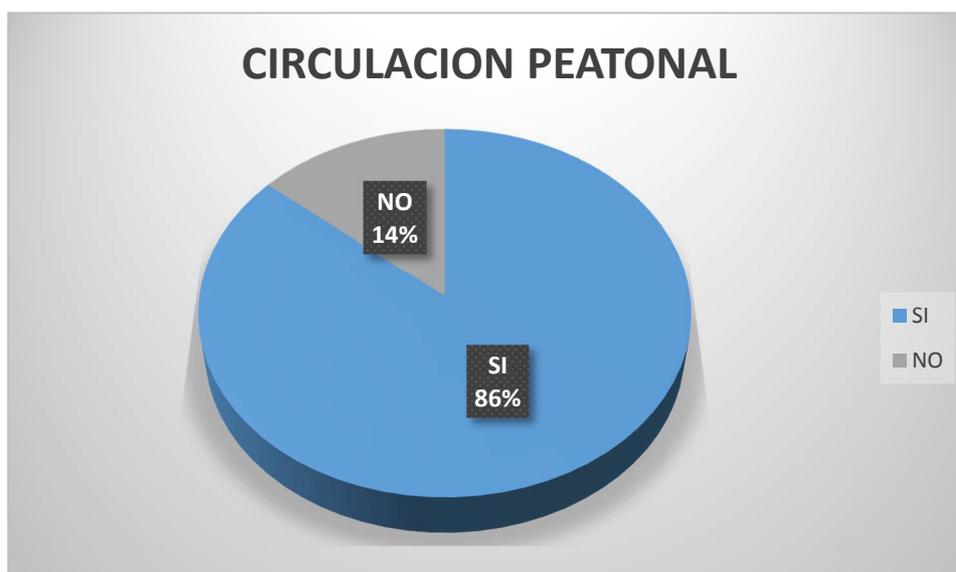


Gráfico 5. Resultados de la quinta pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta de la encuesta

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.

Análisis: Con los datos obtenidos en la encuesta se muestra que el 86% de las personas encuestadas están de acuerdo que se implemente una prioridad al peatón en la circulación dentro del casco urbano del Catón.

Pregunta 6 ¿Cree usted que el transporte público deba tener paraderos exclusivos?

Tabla 7. Tabulación de la sexta pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta

ESCALA DE VALORACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INNECESARIO	18	5%
NECESARIO	134	36%
SUMAMENTE NECESARIO	223	59%
TOTAL	375	100%

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.

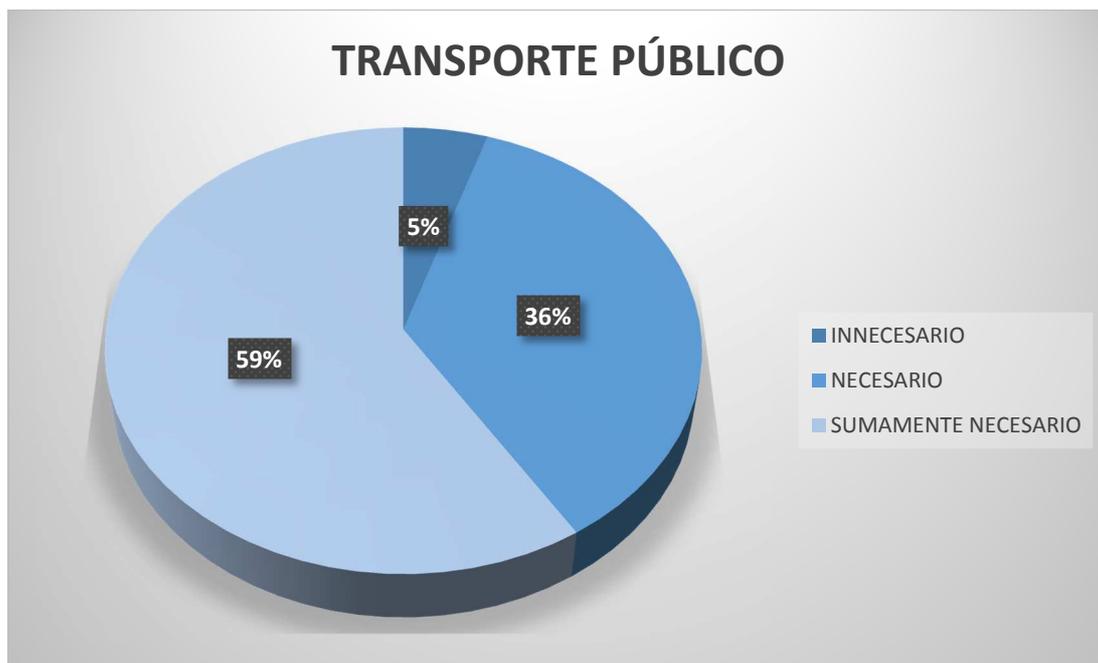


Gráfico 6. Resultados de la sexta pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta de la encuesta

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.

Análisis: Con los datos obtenidos en la encuesta se muestra que el 95% de las personas encuestadas se muestran favorable en que el medio de transporte público cuente con espacios exclusivo de estacionamiento en sus recorridos.

Pregunta 7 ¿Cree usted necesario una regeneración urbana considerando normativas en cuanto a la inclusión de personas con discapacidades?

Tabla 8. Tabulación de la séptima pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta

ESCALA DE VALORACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	370	99%
NO	5	1%
TOTAL	375	100%

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.

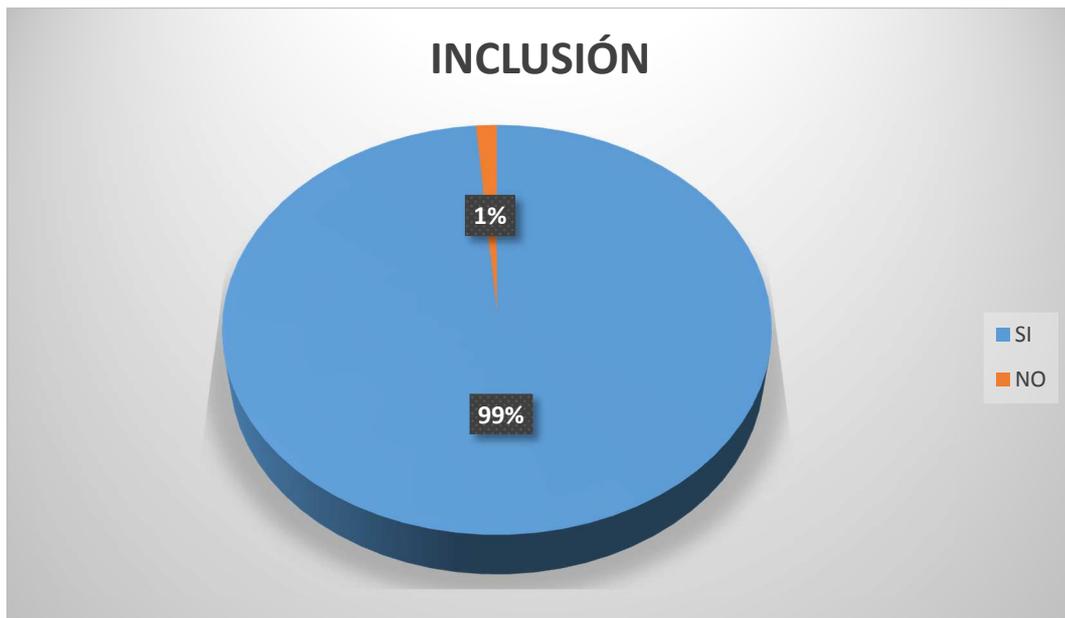


Gráfico 7. Resultados de la séptima pregunta de la encuesta aplicada a los ciudadanos de la ciudad de Calceta de la encuesta

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.

Análisis: Con los datos obtenidos en la encuesta se muestra que el 99% de las personas encuestadas están de acuerdo en que se implementen normativas de inclusión en el diseño de la regeneración urbana.

12.3 INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

Considerando los resultados obtenidos del proceso de análisis de la encuesta se llega a la conclusión de que los habitantes que concurren dentro del área de estudio están totalmente de acuerdo en que se necesita una intervención urbana donde se mejoren aspectos como la circulación, la implementación de mobiliarios urbanos, una mejor señalización, que el área de circulación peatonal sean netamente para el peatón y no para el comercio informal.

Dentro del proceso de circulación peatonal se necesita mejorar el tratamiento de piso en la cual las personas no videntes puedan movilizarse de manera independiente evitando barreras arquitectónicas, la dimensiones de las acera en ciertos sectores también dificulta la circulación ya que en lugares específicos por la aglomeración de personas el peatón tiende a ocupar parte de la calzada para movilizarse, la falta de señaléticas de ubicación entorpece de alguna manera la

legibilidad de la ciudad esto es necesario ya que en fechas relevantes del cantón nos visitan variedad de turistas.

Analizados los resultados de las encuestas podemos deducir que es indispensable una intervención en el sector donde se mejore los aspectos visuales, la funcionalidad de la circulación tanto peatonal como vehicular, la implementación de mobiliarios y puntos de encuentros de los habitantes del casco urbano del cantón Bolívar.

12.4 PRONOSTICO

La ciudad de Calceta está en un proceso de crecimiento constante gracias a nuevos comercios, edificaciones administrativas y de servicios que se han implementado en el sector urbano de la ciudad, la llegada de nuevos habitantes se suma cada año todo esto a dependencia de la universidad politécnica de Manabí.

De acuerdo a los datos recolectados en el sector sobre la situación actual de la problemática, se define como pronóstico que, si no se logra establecer una intervención urbana en el casco urbano del cantón Bolívar, no vamos a mejorar la calidad de vida del sector dando un entorno poco agradable y atractivo.

12.5 COMPARACIÓN DE LA IDEA PLANTEADA

Tabla 9. Comparación de la idea planteada

HIPÓTESIS	PREGUNTAS	INDICADORES	BRECHA
<p>La implementación de un circuito peatonal que integre los espacios públicos, mejore la movilidad peatonal, vehicular y la integración social en casco urbano de la ciudad de calceta.</p>	<p>¿Cree usted necesario una intervención urbana en las arterias principales del casco urbano del cantón Bolívar?</p>	<p>El 77% de la población encuestada considera necesario una intervención urbana en las arterias principales del casco urbano del cantón.</p>	<p>El 23% considera innecesario una intervención urbana dentro del casco urbano del cantón.</p>
	<p>¿Cuál cree usted es el estado actual en el que se encuentran las aceras dentro del casco urbano del cantón Bolívar?</p>	<p>El 86% de la población encuestada considera que las aceras no se encuentran en un estado óptimo.</p>	<p>El 14% de la población encuestada considera que el estado e las aceras dentro del casco urbano del cantón se encuentran en un estado aceptable.</p>
	<p>¿Cuál cree usted son las condiciones actuales sobre de la circulación peatonal y vehicular en la zona de estudio?</p>	<p>El 84% de la población encuestada considera que las condiciones actuales de la circulación peatonal dentro del casco urbano no son las adecuadas.</p>	<p>El 16% de la población encuestada considera que el estado actual de la circulación peatonal se encuentra en un estado aceptable.</p>

	<p>¿Está usted de acuerdo en que los comerciantes obstruyan y ocupen las aceras para ejercer sus actividades?</p>	<p>El 96% de las personas encuestadas se encuentran desacuerdo en que los comerciantes ocupen las aceras para ejercer sus actividades.</p>	<p>El 4% de la población se encuentra de acuerdo en que se siga realizando comercio en las aceras y espacio públicos.</p>
	<p>¿Cree usted conveniente se le brinde prioridad al peatón dentro de la circulación en el casco urbano del cantón Bolívar?</p>	<p>El 86% de la población encuestada considera indispensable se le brinde prioridad al peatón dentro de la circulación en el casco urbano de la ciudad de calceta</p>	<p>El 14% de la población encuestada considera no innecesario se le brinde prioridad al peatón dentro de la circulación.</p>
	<p>¿Cree usted que el transporte público deba tener paraderos exclusivos?</p>	<p>El 95% de la población encuestada considera necesario se designe paraderos específicos para el transporte público.</p>	<p>El 5% de la población encuestada cree innecesario se designe paraderos de buses urbanos.</p>
	<p>¿Cree usted necesario una regeneración urbana considerando normativas en cuanto a la inclusión de personas con discapacidades?</p>	<p>El 99% de la población encuestada considera que es importante se genere una regeneración considerando normativas para las personas con discapacidades.</p>	<p>El 1% de la población cree innecesario una intervención urbana en la que se consideren normativas de inclusión de las personas con discapacidades.</p>

CAPÍTULO 3

13 PROPUESTA.

13.1 Imagen conceptual de la propuesta.

Nuestra propuesta está basada en el mejoramiento de la circulación peatonal dentro del casco urbano de la ciudad de Calceta, brindándole al peatón las facilidades de desplazamiento, seguridad y mejoramiento en el espacio público. Ampliar e implementar aceras y rampas acorde a las normativas de la circulación peatonal basado en la norma INEN 2244,2245,2246, 2854, 2855 y 2239, de accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico, y vías de circulación peatonal.

13.2 Objetivo de la propuesta.

El objetivo de nuestra propuesta es brindar soluciones a las problemáticas encontradas en el sector, mediante una intervención urbana que cumpla normativas en cuanto a una movilidad sostenible, vinculando los espacios públicos existentes en el área y generando un comercio ordenado, potenciando así el turismo dentro de la zona con la finalidad de lograr un beneficio de desarrollo económico activo a los habitantes.

13.2.1 Capacidad de la propuesta urbano- arquitectónico.

Se cree conveniente plantear una propuesta que, de soluciones a las problemáticas analizadas en el sector, pretendiendo que nuestra propuesta sea de beneficio para la población inmersa en el área de estudio, población flotante y turistas que concurren al área urbana de nuestro cantón.

Mediante el circuito se integrarán los espacios públicos existentes dentro del recorrido, brindando un mejor confort térmico, comodidad, legibilidad de la ciudad y seguridad al peatón en su desplazamiento, de esta manera se mejorará la imagen urbana del cantón y se brindará una mejor calidad de vida a la ciudadanía.

14.4 PROGRAMA DE NECESIDADES.

El listado de necesidades fue el resultado de un análisis de recolección de información el cual se lo realizó mediante observaciones, encuestas y análisis de repertorio, todo este proceso nos indujo a determinar el siguiente cuadro de necesidades.

Tabla 10. Programa de necesidades

NECESIDADES	DESCRIPCIÓN
-Movilidad Vehicular	<ul style="list-style-type: none">-Bolardos-Señaléticas-Paradero de buses-Anden de parqueos-bordillos-Parqueos para bicicletas-alquiler de bicicletas
-Movilidad Peatonal	<ul style="list-style-type: none">-Área peatonal y aceras-rampas-Señaléticas-franjas táctiles acanaladas
-Mobiliario urbano	<ul style="list-style-type: none">-luminarias ornamentales-bancas-pérgolas-recipientes para basura-quioscos-Áreas de encuentro-áreas verdes

Elaborado por: Autor de tesis

Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.

13.5 CRITERIOS DE OPERATIVIDAD DE LA PROPUESTA.

Los criterios de operatividad que se analizaron son los siguientes; aspectos funcionales, aspectos formales, aspectos técnicos y ambientales los cuales son quienes ayudaran a determinar los resultados de un buen proyecto, teniendo en cuenta la ausencia de un circuito peatonal que ayude a mejorar la circulación y el desplazamiento de los habitantes dentro de la ciudad.

13.5.1 Aspectos funcionales.

La propuesta planteada de un circuito peatonal, integra continuidad, interconexión y estancia, dentro de la zona urbana del cantón Bolívar.

13.5.2 Aspectos Formales.

Nuestro aspecto formal se basa en Integrar los espacios públicos existentes mediante un circuito de aceras que será el elemento de conexión y unificación de este sector, los mobiliarios se diseñarán siguiendo parámetros de ambientes flexibles siendo totalmente accesibles y agradables para los usuarios.

13.5.2 Aspectos Técnicos.

La utilización de materiales tales como adoquines, luminarias ornamentales y mobiliarios urbanos serán del mercado local de acuerdo a las tendencias y funcionamiento que estén especificados en los criterios de diseños y fichas técnica.

13.5.3 Aspectos Ambientales.

Es necesario la reducción y disminución de la contaminación generada por los vehículos, esto se conseguirá mediante la priorización de la circulación peatonal, ayudando a mejorar significativamente la imagen urbana del sector, así como la calidad del mismo, brindando un flujo peatonal más seguro y menos contaminado.

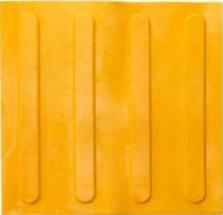
13.6 ESPECIFICACIONES TECNICA, NORMATIVAS, TECNOLOGICAS DE EQUIPAMIENTO URBANO.

Tabla 11. Especificaciones técnicas.

Largo	15cm	
Ancho	15cm	
Espesos	6 cm	
Resistencia	400kg/cm ²	
Unidades m ²	44 u	
Peso promedio	2.6kg	

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Tabla 12. -Franjas táctiles acanaladas

Largo	30cm	
Ancho	30cm	
Espesos	6 cm	
Resistencia	400kg/cm ²	
Unidades m ²	11u	
Peso promedio	130kg	

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Tabla 13. Bancas.

Largo	2.00 mt	
Ancho	73.5 cm	
Alto	76cm	
Material	-Listones de madera de frondosa tratada. -Patas de fundición -Tornillería- tornillos y tirafondos.	
Instalación	Anclado con tonillos	

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Tabla 14. Recolectores de basura

Fondo	1.00 mt	
Ancho	0.57 mt Ø	
Alto	1.35 cm	
Material	metal	
Instalación	Anclado con tonillos	
Capacidad	220 lb	

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Tabla 15. Vegetación

Olivo negro	
Palma zyca	
-Datilera enana	
- Césped natural	
- Helechos	
-Orquídeas	

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Tabla 16. Aparcabicis

Fondo	0.35 mt	
-------	---------	--

Ancho	1.80 mt	
Alto	0.40 mt	
Material	-Varilla Redonda de acero 14 mm -Angulo de acero L40x4 mm	
Instalación	Anclado con tonillos	

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Tabla 17. Mobiliario inflador.

Diámetro	0.16 Ø	<p>Imagen referencial</p> 
Alto	1.10 mt	
Material	-Manija de Acero inoxidable con tapamiento anticorrosivo -acero inoxidable acabado con pintura anticorrosivo	
Instalación	-ubicado en ciclovía a nivel o sobre la vereda. -Anclado con tonillos -placa de fijación al piso	

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Tabla 18. Señalética informativa

Diámetro	76Ø	
Alto	3.0 mt	
Material	-Hierro galvanizado -letrero de aluminio con lamina reflectiva	
Instalación	Anclado con tonillos	

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Tabla 19. Señalética informativa

Anchura	0.60 cm	<p>Imagen referencial</p> 
Alto	2.5 cm	
Material	-Revestimiento de vinil -marco metálico 1/2"	
Instalación	Anclado con tonillos	

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Tabla 20. Macetas

Anchura	1.20 mt	<p>Imagen referencial</p> 
Alto	0.40 mt	
Material	-Estructura de Ferrocemento	
Instalación	-Distancia mínima entre el bordillo y la maceta 0.40 cm	

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Tabla 21. Alcorques

Anchura	0.80 mt	<p>Imagen referencial</p> 
Profundidad	0.50 mt	
Alto	0.80 mt	
Material	-Plancha de fe de 3/8" acabado con pintura electroestática	
Instalación	-Distancia mínima entre el bordillo y la maceta 0.40 cm	

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Tabla 22. Bolardos

Ancho	Ø 120 mm	
Alto	75.0 cm	
Material	Fundición de hierro	
Instalación	Anclado con tonillos	

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Tabla 23. Luminarias ornamentales

Diámetro	76Ø	
Alto	3.50 mt	
Material	Metálico	
Instalación	Anclado con tonillos	
Peso	6.5 kg	

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Tabla 24. Luminarias ornamentales

Dimensiones	15 x 10 x 10 cm	
Diámetro	Ø15 cm	
Material	Cuerpo de aluminio de fundición, acero inoxidable y vidrio templado.	
Instalación	Empotrado en piso	
Fuente de luz	LED	

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Tabla 25. Paradero de buses

Largo	3.70 mt	 <p>Imagen referencial</p>
Alto	2.60 mt	
Ancho	1.80 mt	
Material	-Acero inoxidable -bancos de madera tratada	
Instalación	-Siempre paralelo a la vía	

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

13.6.1 Requerimientos normativos

Para el diseño de nuestra propuesta se tomaron en cuenta las normas técnicas ecuatorianas de accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico, vías de circulación peatonal.

Los mobiliarios y equipamiento que se vallan a construir o implementar estarán bajos los requerimientos y normativas:

13.6.2 Aspectos funcionales

Aceras: En el diseño de la acera se tomó en cuenta la normativa INEN, que nos indica que si se prevé una circulación fluida en ambos sentidos, de dos sillas de ruedas, de dos personas con coches de bebe, el ancho mínimo sin obstáculo debe ser de 1.80 mt libre para el transeúnte, y la diferencia de 1.20 metros será exclusivamente para vegetación, bancas, recolectores de basura, paradas de buses, dando como resultado un total de 3.00 mt en el ancho de nuestra acera.

Rampas: Las rampas peatonales se las considero con el ancho de las aceras con una pendiente del 12 %. Según norma la INEN 2245 de accesibilidad de las personas al medio físico, rampas.

Ciclovías: tomando como referencia que en las vías que se va a implementar la ciclovía responden a una circulación menor y se diseñara acorde a la normativa de Plan Estratégico Nacional de Ciclovías, con el Reglamento de Señalización–

Ciclovías “RTE INEN 004” con una dimensión de 1.20 mt de ancho en un solo sentido.

Soterramientos: Las instalaciones eléctricas, servicios de internet por cable, tv y comunicación quedaran soterrada, incluyendo cajetines de registro sobre y bajo nivel del suelo, con la intención de lograr una clara legibilidad del paisaje urbano existente.

Aspectos ambientales.

Al momento de implantar la vegetación se tomó en cuenta la especie y el crecimiento de su raíz para que no afecten destruyendo la acera, la distancia mínima entre arbusto se manejara a cada 5 metros según el manual de diseño urbano, mientras que la altura de la copa de los árboles deberá estar 2.20 según como lo indica la norma INEN con esta referencia no abra obstrucciones al peatón.

Tabla 26. Requerimientos tecnológicos

ESPACIO	ILUMINACION		VENTILACION		ASOLEAMIENTO			RUIDOS		
	Nat.	Art	Nat.	Art.	Dir.	Ind.	Nulo.	Int.	Med.	Nulo.
Estacionamientos	X	X	X		X				X	
aceras	X	X	X		X	X			X	
vías	X	X	X		X			X		
Espacio publico	X	X	X		X	X		X	X	

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.

Elaborado por: Bryan Sánchez Reyes (Investigador.)

Fuente: aplicación de instrumento de recolección de datos

Tabla 27. Requerimientos de equipamiento.

REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO			
Espacio	Actividad	Mobiliario	Indicaciones

ESPACIO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				INSTALACIONES ESPECIALES				INST. ELECTRIC.
	AASS	AALL	AAPP	Acom	Tv- cable	Inte. Inal.	Acom.	otras	
Estacionamientos		X							X
aceras	X	X	X			X			X
vías	X	X	X						X
Espacio publico	X	X	X			X			X
Área de caminería (aceras)	-Desplazarse				-luminarias -señalización -vegetación		Materiales resistentes al ambiente		
Área de parqueo de bicicleta	-parqueo				-Aparcabi		Materiales resistentes al ambiente		
Área de estar o descanso	-Esparcimiento y descanso				-bancas -vegetación -luminarias		Materiales resistentes y amigables con el ambiente		
Áreas de servicios	-transporte -comercio				- parada de buses. -quioscos		Materiales resistentes al ambiente		

Elaborado por: Bryan Sánchez reyes (Investigador).

Fuente: Aplicación de instrumentos de recolección datos.

13.7 DIAGRAMACIÓN, PROGRAMACIÓN Y DISEÑO.

Dentro de la metodología de diseño que se aplicó fueron tres etapas entre ellas:

- Investigación
- Programación
- Diseño

En la etapa de investigación se logró levantar información sobre el tema de la propuesta, se analizaron modelos de repertorio culminando así la está de proceso investigativo, en la siguiente etapa se procedo a la programación.

En la programación se analiza un listado de necesidades que fueron obtenidas de la investigación y de los resultados obtenidos de las encuestas realizadas.

Tabla 28. Programación de análisis de la necesidad

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	FUNCIÓN
-Mobiliarios urbanos	Servicios y confort	Áreas públicas	Adecuación del espacio
-Circulación	Desplazarse	Aceras y calzadas	Ofrecer una circulación sostenible e inclusiva
-Espacios públicos	Socializar	Parque, malecones, plazas	Ofrecer lugares de esparcimiento
-Comercio	Vender y comprar	Locales comerciales	Ofrecer servicios y productos.

13.8 ANALISIS DE PREFACTIBILIDAD.

El análisis de la problemática planteada tiene como fin solucionar la deficiencia en la circulación peatonal, reestructurando el casco urbano del cantón y mejorando la calidad de vida del habitante del sector.

13.8.1 Prefactibilidad técnica.

Se plantea desarrollar la propuesta por etapas:

Fase 1. Es indispensable y prioritario mejorar los servicios de infraestructura.

Fase 2. En esta fase se pretende desarrollar la ampliación de las aceras y su adoquinamiento respectivo, serán intervenidos también los bordillos y calzada sin dejar de lado el soterramiento del tendido eléctrico y de servicio.

Fase 3. Ya en esta fase se procede a la construcción de equipamiento y mobiliarios urbanos planteados en la propuesta.

13.8.2 Prefactibilidad legal.

El desarrollo se llevará en base a aquellas normativas, leyes y fichas técnicas que se sustenta el proyecto, por esta razón la propuesta se encuentra legamente ampara para su ejecución y podrá ser planificada y desarrollada dentro de las obras del Gad municipal.

13.8.3 Prefactibilidad económica- financiero.

La prefactibilidad económica será financiada por el GAD del cantón Bolívar, ya que ellos son los encargados de velar por el desarrollo de la ciudad, los beneficios se verán reflejados en la visita de turista que generarán desarrollo económico mediante el comercio.

13.9 MATRIZ DE INTERVENCIÓN, ACCIÓN Y ESTRATEGIA .

Tabla 29. Matriz de intervención, acción y estrategia

Planes	Programas	Estrategias	Proyectos y acciones	Responsables
Mejoramiento de la infraestructura existentes	repotenciar y renovar la infraestructura	Optimizar la infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantenimiento de la red de alcantarillado. ✓ Mantenimiento de la red de agua potable alcantarillas ✓ Soterramiento de cables 	GAD Bolívar.
Movilidad	Movilidad sostenible y eficiente.	Desarrollo urbano con accesibilidad y conectividad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejoramiento en la circulación peatona y vehicular. ✓ Señalización ✓ Paraderos de buses ✓ Ciclovías 	GAD Bolívar.
Mobiliarios urbanos	Implementación de mobiliarios urbanos.		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Banca ✓ Botes de basura 	GAD Bolívar.

			✓ Arborización	
--	--	--	----------------	--

Elaborado por: Bryan Sánchez reyes (Investigador).

15 CONCLUSIONES.

- El área del casco urbano de la ciudad de Calceta, estará constituida a la seguridad y libre movilidad del transeúnte, además con la implementación del mobiliario urbano, dará mejor imagen a las calles centrales y comercial de la ciudad.
- El trabajo realizado cumple con el objetivo de priorizar la comodidad del peatón al momento de desplazarse por las calles de la ciudad, la regeneración urbana de este tipo permite la adecuación de calles o senderos peatonales, y a la disminución del tráfico vehicular del área, impulsando así el desarrollo de las actividades cotidianas de los ciudadanos de manera más cómoda y segura.
- La ciudad de Calceta es considerada como centro estratégico de intercambio comercial en la zona centro norte de la provincia de Manabí, por tal motivo es imprescindible que las zonas comerciales y bancarias estén diseñadas de acuerdo a los parámetros de diseño en base a una aplicación de las normas en las que el peatón sea el principal protagonista del empoderamiento del espacio público, se debería colocar en puntos estratégicos elementos e hitos históricos que se adapten al entorno y se vuelvan representativos del cantón.

16 RECOMENDACIONES

- A las autoridades en función, al momento de plantearse una regeneración urbana se deberá tener en cuenta todo lo relacionado con las leyes vigentes y normativas para el sistema vial al momento de la ejecución,

esta intervención deberá plantearse a través de un Plan de Reformas para así lograr mejorar la seguridad de los peatones, poder bajar así el flujo vehicular del sector.

- El GAD del cantón de Bolívar deberá considerar las pautas planteadas y ejecutar el plan de reforma Interior, para así poder lograr mejorar la calidad de estos espacios públicos y por ende el buen vivir de sus ciudadanos y visitantes, como lo establece los objetivos de desarrollo nacionales, mejorando la imagen urbana de todo este sector.
- El gobierno local, deberá dotar los espacios de mobiliario urbano, brindando comodidad a la ciudadanía, utilizando materiales de buena calidad y durabilidad, esto será completado con la implantación de áreas verdes para si contribuir con la regeneración del medio natural y acercarse a los estándares de áreas verdes en espacios urbanos dispuestos por OMS.

17 BIBLIOGRAFÍA

- Alguacil. (2008). Espacio público y espacio político. La ciudad como el lugar para las estrategias de participación. *Polis*, 7(20).
- Araque, A., Gutierrez, J., & Quenguan, L. (2017). El espacio público en la ciudad: Una aproximación desde los precios hedónicos. *Sociedad y Economía*(33), 77-98.
- Azevedo, T., Valdevino, S., Costa, K., Neto, J., Lira, R., & Martins, K. (2015). Accesibilidad para personas con discapacidad física en los hospitales públicos. *Enfermería Global*, 14(37).
- Berroeta, H., & Vidal, T. (2012). La noción de espacio público y la configuración de la ciudad: fundamentos para los relatos de pérdida, civilidad y disputa. *Polis*, 11 (31).
- Bryan Sanchez Reyes (tesista). (s.f.).
- Campos, G., & Brenna, J. (2015). Repensando el espacio público social como un bien común urbano. *Argumentos (México, D.F.)*, 28(77).
- Cárdenas, M. S. (2010). Diseño, construcción y ensayo de una estructura de sección mixta madera laminada-hormigón para su uso en puentes. *Revista de la Construcción*, 9 (2).
- Censo de Población y Vivienda . (2010). Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1302_BOLIVAR_MANABI.pdf
- Duhau, E., & Giglia, A. (2004). Conflictos por el espacio y orden urbano. *Estudios Demográficos y Urbanos*,(56), 257-288.
- Federico Morales Barragán, F. J. (2018). *Fundamentos del enfoque territorial: actores, dimensiones, escalas espaciales y sus niveles*. Mexico: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- JULIO SANTOS CAYADO. (2010). CORRIENTES DE AIRE. *HOY*.
- Mercado, A. H. (2010). El proceso de construcción de la identidad colectiva. *Convergencia*, 17 (53).
- Miranda, C., & Gutiérrez, J. (2016). POLÍTICAS URBANAS EN ESPACIOS PÚBLICOS CON ENFOQUE DE SEGURIDAD CIUDADANA. *Universidad Autónoma del Estado de México*.
- Oliveira, E., García, B., Dornelles, S., Azevedo, S., De Oliveira, M., & Maciel, K. (2014). Barreras y facilitadores arquitectónicos: un desafío para la independencia funcional. *Index Enferm*, 23 (3).
- PDOT. GAD-BOLIVAR, 2.-2. (2015-2026).
- Pérez, S. (2014). *La ordenación del territorio: origen y significado* (Vols. XXX,). Terra Nueva Etapa.

- Schlack, E. (2007). Espacio público. *ARQ (Santiago)*(65).
- Simian, M. (2014). Estudio de accesibilidad de espacios público -privado en la ciudad de Temuco-Chile. Método de valoración de accesibilidad. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 46(3).
- Talavera, R. (2015). Entornos de movilidad peatonal: una revisión de enfoques, factores y condicionantes. *EURE (Santiago)*, 41 (123).
- Trebilcock, M. (2011). Percepción de barreras a la incorporación de criterios de eficiencia energética en las edificaciones. *Revista de la Construcción*, 10(1).
- Ziccardi. (2012). Espacio público y participación ciudadana.

18 ANEXOS

Anexo 1. Encuesta aplicada los habitantes del centro urbano de la ciudad de Calceta

18.1 Anexo 1 Encuestas

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PREGUNTA #1 Cree usted necesario una intervención urbana en las arterias principales del casco urbano del cantón Bolívar?

SI	
NECESARIO	

NO	
INNECESARIO	

PREGUNTA #2 ¿Cuál cree usted, es el estado actual en el que se encuentran las aceras dentro del casco urbano del cantón Bolívar?

MUY BUENO	
------------------	--

BUENO	
--------------	--

REGULAR	
----------------	--

MALO	
-------------	--

PREGUNTA #3 Cual cree usted son las condiciones actuales sobre de la circulación peatonal y vehicular en la zona de estudio?

MUY BUENO	
------------------	--

BUENO	
--------------	--

REGULAR	
----------------	--

MALO	
-------------	--

PREGUNTA #4 Está usted de acuerdo en que los comercios obstruyan y ocupen las aceras para ejercer sus actividades?

DE	
ACUERDO	

DESACUERDO	
-------------------	--

PREGUNTA #5 Cree usted conveniente se le brinde prioridad al peatón dentro de la circulación en el casco urbano del cantón Bolívar?

SI	
-----------	--

NO	
-----------	--

PREGUNTA #6 Cree usted que el transporte público deba tener un estacionamiento exclusivo?

INNECESARIO	
--------------------	--

NECESARIO	
------------------	--

SUMAMENTE	
NECESARIO	

PREGUNTA #7 Cree usted necesario una regeneración urbana considerando normativas en cuanto a la inclusión de personas con discapacidades?

SI	
NECESARIO	

NO	
INNECESARIO	

18.2 Anexo 2 fotografías

Anexo 2. Fotografías de encuestas aplicadas a los ciudadanos de la ciudad de Calceta.





0





18.1 Anexo 3 planos

Anexo 3. Fotografías del levantamiento de información de campo

Anexo 4. Implantación general de la propuesta (Formato A1)

Anexo 5. Plano de la intervención de la calle Abdón calderón (Formato A1)

Anexo 6. Plano de la intervención de la avenida Sixto Durán Ballén (Formato A1)

Anexo 7. Plano de la intervención de la calle 10 de agosto (Formato A1)

Anexo 8. Plano de la intervención de la calle Ricaurte (Formato A1)