



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO**

**CARRERA DE ARQUITECTURA**

**TEMA:**

---

**LINEAMIENTOS PARA LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LA  
ZONA DE PRIMER ORDEN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD  
DE RIOBAMBA.PROVINCIA DE CHIMBORAZO,2021.**

---

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto

**Autor(a)**

Evelynn Azhley Mayorga Almeida

**Tutor(a)**

Arq. Carlos Campoverde-Sanchez MsC.

AMBATO – ECUADOR

2022

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL  
TRABAJO DE TÍTULACIÓN**


Yo, EVELYNN AZHLEY MAYORGA ALMEIDA, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “LINEAMIENTOS PARA LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LA ZONA DE PRIMER ORDEN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.PROVINCIA DE CHIMBORAZO,2021.”, como requisito para optar al grado de ARQUITECTO y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 3 días del mes de Diciembre de 2021 firmo conforme:

Autor: Evelynnn Azhley Mayorga Almeida

Firma:  .....

Número de Cédula: 0604774794

Dirección: Chimborazo, Riobamba, Lizarzaburu, La estación.

Correo Electrónico: eve2910may@gmail.com

Teléfono: 0999704234

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación LINEAMIENTOS PARA LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LA ZONA DE PRIMER ORDEN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.PROVINCIA DE CHIMBORAZO,2021.” presentado EVELYNN AZHLEY MAYORGA ALMEIDA, para optar por el Título ARQUITECTO URBANISTA,

### **CERTIFICO**

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato,31 de Agosto del 2021



Firmado electrónicamente por:  
**CARLOS DAVID  
CAMPOVERDE  
SANCHEZ**

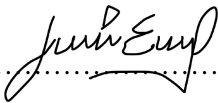
.....  
Arq. Carlos Campoverde-Sanchez MsC.

**TUTOR**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de ARQUITECTO URBANISTA, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 3 de Diciembre del 2021



.....

EVELYNN AZHLEY MAYORGA ALMEIDA  
C.I: 0604774794



## **APROBACIÓN TRIBUNAL**

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: LINEAMIENTOS PARA LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LA ZONA DE PRIMER ORDEN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.PROVINCIA DE CHIMBORAZO,2021, previo a la obtención del Título de ARQUITECTO URBANISTA, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato,, 3 de Diciembre del 2021



Firmado electrónicamente por:  
**LUIS  
DELIBERTO  
LLACAS VICUÑA**

.....

Arq. Luis Llacas  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:  
**MARIO FABRICIO  
AMANCHA PROAÑO**

.....

Arq.Fabricio Amancha  
VOCAL



Firmado electrónicamente por:  
**NANCY DE LOURDES  
JORDAN BUENANO**

.....

Lic.Nancy Jordán  
VOCAL

## **DEDICATORIA**

A mis padres por su apoyo durante toda la carrera y su esfuerzo para culminar con un sueño, gracias a ellos puesto que con sus palabras de aliento y sus consejos siempre me motivaron para seguir a pesar de las dificultades encontradas a lo largo de la carrera y a Dios por darme la salud y la vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a mis padres por brindarme su apoyo incondicional para culminar mi carrera, por sus sabios consejos y su motivación. Lo cual ha servido como guía para seguir con la carrera hasta culminarla.

## ÍNDICE GENERAL

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN .....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD .....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
INTRODUCCIÓN.....	xiv
CAPÍTULO 1 .....	1
EL PROBLEMA.....	1
1.1. Contextualización.....	1
Árbol de Problemas.....	6
1.2. Formulación del problema.....	7
1.3. Preguntas de investigación .....	7
1.4. Justificación.....	7
1.5. Objetivos .....	9
1.5.1. Objetivo General .....	9
1.5.2. Objetivos Específicos.....	9
CAPÍTULO 2 .....	10
MARCO TEÓRICO .....	10
1.1. Fundamento conceptual y teórico .....	10
1.2. Fundamento teórico .....	13
1.3. Estados del Arte .....	16
1.3. Metodología de la Investigación .....	43
1.3.1. Línea y sublíneas de Investigación. ....	44
1.3.2. Diseño Metodológico.....	44
1.3.2.1. Enfoque de investigación. ....	44
1.3.2.2. Nivel de investigación. ....	44
1.3.2.3. Tipo de investigación. ....	45
1.3.2.4. Población y muestra.....	45
1.3.2.5. Técnicas de recolección de datos .....	46

1.3.2.6.	Técnicas para el procesamiento de la información. ....	47
1.4.	Conclusiones capitulares.....	48
CAPÍTULO 3	.....	49
Aplicación metodológica.....		49
3.1.	Delimitación espacial, temporal o social .....	49
FASE 1.....		50
3.2.	Análisis .....	51
Población.....		51
Usos de Suelo .....		55
Educativo y Religioso .....		57
Gubernamental y Salud .....		58
Hitos .....		59
Museos.....		60
Trama Urbana .....		61
Patrimoniales .....		62
Riobamba y sus parroquias.....		63
Espacio público patrimonio y movilidad .....		64
FASE 2.....		65
.....		67
Accesibilidad .....		67
Ancho de vías .....		68
Flujos y puntos de concentración .....		69
Señaléticas existentes.....		70
Cruces peatonales- Mapeo ARCGIS .....		72
Óbstáculos- Mapeo ARCGI.....		74
Aceras- Mapeo ARCGIS .....		76
Espacio público- Mapeo ARCGIS.....		80
ENCUESTA 1 .....		87
Tabulación de las encuestas realizadas a los comerciantes del centro histórico de Riobamba .....		88
Tabulación de las encuestas realizadas a los usuarios del centro histórico de Riobamba .....		95
ENCUESTAS .....		101

Entrevistas a expertos.....	102
ENTREVISTAS.....	102
FASE 3.....	103
FASE 4.....	106
3.3. Conclusiones capitulares.....	109
CAPÍTULO 4 .....	111
4. Idea generadora .....	111
4.1 Lineamientos.....	112
4.2 TIPOLOGÍA 1.....	118
4.3 TIPOLOGÍA 2.....	121
4.4 TIPOLOGÍA 3.....	124
5. BIBLIOGRAFÍA.....	130

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.Población.....	51
<b>Tabla 2 .Tabulación de Cruces peatonales .....</b>	<b>73</b>
<b>Tabla 3. Tabulación de Obstáculos .....</b>	<b>75</b>
<b>Tabla 4. ....</b>	<b>77</b>
<b>Tabla 5.Tabulación de Espacio público .....</b>	<b>81</b>
<b>Tabla 6. Matriz de caminabilidad Aceras .....</b>	<b>82</b>
<b>Tabla 7. ....</b>	<b>84</b>
<b>Tabla 8. ....</b>	<b>86</b>
<b>Tabla 9. ....</b>	<b>88</b>

<b>Tabla 10.</b> ....	95
Tabla 11.Lineamientos de accesibilidad universal.....	111
Tabla 12.Estrategias .....	117

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Figura 1. ....	49
Figura 2. ....	51
Figura 3. ....	52
Figura 4. ....	53
Figura 5.Áreas verdes .....	54
Figura 6.Usos de suelo.....	55
Figura 7. ....	56
Figura 8. ....	57
Figura 9. ....	58
Figura 10. ....	59
Figura 11. ....	60
Figura 12. ....	61
Figura 13. ....	62
Figura 14. ....	63
Figura 15. ....	64
Figura 16. ....	65
Figura 17 .Acabados de aceras.....	66
Figura 18. Accesibilidad universal - rampas .....	67
Figura 19. Acabado de aceras .....	68
Figura 20.Flujos y puntos de concentración .....	69
Figura 21.Señaléticas para personas con capacidades especiales .....	70
Figura 22. ARGIS Cruces peatonales .....	72
Figura 23.ARGIS Obstáculos .....	74
Figura 24. Aceras, material, ancho, mobiliario, iluminación, visibilidad otros. ....	76
Figura 25. Espacio público .....	80
Figura 26. Persona no vidente.....	104
Figura 27. Persona con hipoacusia.....	104
Figura 28. Persona con movilidad reducida.....	105
Figura 29. Personas con discapacidades .....	105
Figura 30. Semáforos accesibles.....	107
Figura 31.Piso podotáctil .....	107
Figura 32.Rampas .....	108
Figura 33.Accesibilidad auditiva .....	108
Figura 34.Mapeo materialidad .....	113
Figura 35. Tratamiento de la materialidad .....	113
Figura 36.Franja de servicios y de circulación .....	114
Figura 37. Cruces peatonales .....	115

Figura 38. Tipología 1.....	116
Figura 39. Estrategias.....	116
Figura 40. Estado actual tipología 1.....	119
Figura 41. Mapa estado actual .....	119
Figura 42. Propuesta tipología 1 .....	120
Figura 43. Render.....	120
Figura 44. Render.....	121
Figura 45. Tipología 2.....	121
Figura 46. Propuesta tipología 2 .....	122
Figura 47. Estado actual.....	123
Figura 48. Render.....	123
Figura 49. Render.....	124
Figura 50. Tipología 3.....	124
Figura 51. Propuesta tipología 3 .....	125
Figura 52. Estado actual.....	126
Figura 53. Render.....	126
Figura 54. Render.....	127
Figura 55. Tipología 4.....	127
Figura 56. Propuesta tipología 4 .....	128
Figura 57. Estado actual.....	129
Figura 58. Render.....	129
Figura 59. Render.....	130

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO**  
**CARRERA ARQUITECTURA**



**TEMA:** LINEAMIENTOS PARA LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LA ZONA DE PRIMER ORDEN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.PROVINCIA DE CHIMBORAZO,2021.

**AUTOR:** Evelynnn Azhley Mayorga Almeida

**TUTOR:** Arq. Carlos Campoverde

### **RESUMEN EJECUTIVO**

El espacio público y el patrimonio han formado parte de las ciudades desde la antigüedad por lo cual se considera importante un tratamiento adecuado para generar una accesibilidad sin dejar de preservar la historia. El presente trabajo de titulación en cuanto a la accesibilidad universal, pretende evidenciar el deterioro del espacio público peatonal en el área urbana de protección patrimonial de primer orden de la ciudad de Riobamba. Tiene como objetivo general, generar el estudio de la accesibilidad universal en la zona de primer orden de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo para establecer lineamientos en su implementación en el centro histórico. En cuanto a la metodología es de carácter cuantitativa y cualitativa; la cual se realiza en cuatro fases en cada una de ellas se analiza distintos factores. Estos aportan a la investigación mediante la observación del investigador hacia el objeto de estudio, así como su estado físico, la recopilación y el análisis de documentación obtenida por los levantamientos del estado actual del centro histórico de Riobamba. Con el uso de la herramienta de ARCGIS para medir el estado en el que se encuentra y las características que posee para un posterior análisis; encuestas (a la población y usuarios del sector) y entrevistas (a profesionales expertos). Además, se describe a los usuarios con vulnerabilidad (adultos mayores, embarazadas, personas con discapacidades como no videntes, personas con hipoacusia y personas con movilidad reducida). Seguidamente se realiza un análisis de la normativa vigente, las condiciones existentes en cada levantamiento y los usuarios; para finalmente proponer estrategias generando lineamientos de accesibilidad universal en el casco histórico de la ciudad de Riobamba.

**DESCRIPTORES:** accesibilidad universal, estrategias, espacio público, lineamientos, patrimonial.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO**  
**CARRERA ARQUITECTURA**

**TOPIC:** LINEAMIENTOS PARA LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LA ZONA DE PRIMER ORDEN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.PROVINCIA DE CHIMBORAZO,2021.

**AUTHOR:** Evelynn Azhley Mayorga  
Almeida

**TUTOR:** Arq. Carlos Campoverde

### **ABSTRACT**

Public space and heritage have been part of cities since ancient times, which is why an adequate treatment is considering important to generate accessibility while preserving history. The present degree work in terms of universal accessibility, aims to show the deterioration of the pedestrian public space in the urban area of first-order patrimonial protection of the city of Riobamba. Its general objective is to generate the study of universal accessibility in the first-order area of the city of Riobamba, province of Chimborazo to establish guidelines for its implementation in the historic center. As for the methodology, it is quantitative and qualitative; which is carried out in four phases in each of them, different factors. They are analyzed which contribute to the investigation through the observation of the researcher towards the object of study, as well as their physical condition, the collection and analysis of documentation obtained by the surveys the current state of the historic center of Riobamba. With the use of the ARCGIS tool to measure the state in which it is located and the characteristics it has for a later analysis; surveys (to the population and users of the sector) and interviews (to expert professionals). In addition, users with vulnerability are described (older adults, pregnant women, people with disabilities such as blind people, people with hearing loss and people with reduced mobility). An analysis of the current regulations, the existing conditions in each survey and the users is then carry out; to finally propose strategies generating universal accessibility guidelines in the historic center of the city of Riobamba.

**KEYWORDS:** universal accessibility, strategies, public space, guidelines, heritage.(FIRMA Y SELLO DEPARTAMENTO DE IDIOMAS)

### **INTRODUCCIÓN**

La presente investigación se refiere al tema de la accesibilidad universal en la zona de primer orden del centro histórico de la ciudad de Riobamba que se puede definir como un problema en el que se evidencia la carencia de elementos los cuales

impiden un libre acceso y circulación en el espacio público, tomando en cuenta solamente al auto y dejando de lado a todos los usuarios que acuden al sector.

La característica principal es la carencia de accesibilidad universal en el centro histórico de la ciudad lo cual causa que no exista una correcta circulación de los peatones en el espacio mencionado.

La investigación de esta problemática se realizó por el interés de tener un espacio público accesible para cada uno de los usuarios que requieran transitar por el centro de una forma amigable a través de los pasos cebra o veredas. Profundizar la indagación desde la perspectiva urbana, fue un interés académico. En el ámbito profesional como Arquitecto, el interés versó en conocer el estado actual y las condicionantes que se podrían mejorar para cambiar el espacio público.

La finalidad de esta investigación se centra en Generar el estudio de la accesibilidad universal en la zona de primer orden de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo para establecer lineamientos en su implementación en el centro histórico.

La metodología usada tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo, por lo que se van a tabular datos estadísticos, y a su vez se recolectará información histórica y presente respecto al caso de estudio.

En el capítulo I se realiza la contextualización, árbol de problemas, preguntas de investigación, formulación del problema, justificación y objetivos.

En el capítulo II se habla de varias ciudades con el paso del tiempo las mismas que han concebido el espacio público como un medio de expresión cultural y apropiación.

En el capítulo III se analizan las condicionantes del estado actual, los usuarios y señalización en el centro histórico. Se realizan encuestas y entrevistas a usuarios, residentes y profesionales. De la misma manera un análisis de la normativa vs el estado de calles y aceras.

En el capítulo IV se desarrolla la propuesta de accesibilidad universal en el centro histórico mediante tipologías que presenten las mismas características.

# **CAPÍTULO 1**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. Contextualización**

Al tomar en cuenta la sostenibilidad del patrimonio de nuestras ciudades, debemos analizar muchos factores los cuales intervienen en el mismo, para ello es necesario tomar en cuenta un análisis de distintos factores los cuales están encargados de la valoración, protección y conservación del patrimonio.

Tomando como referencia lo anterior mencionado, se puede decir que, a través de la historia, el hombre y sus conflictos, han puesto en juego el patrimonio arquitectónico, urbano y cultural del mundo. Así mismo las ciudades, concibieron el espacio público como el lugar en el cual pueden tener expresión y encuentro social, albergando la vida colectiva en varios sectores.

A nivel mundial existen muchos elementos los cuales intervienen inmediatamente en su desarrollo como la calidad urbana, el buen diseño, la intervención que se realiza en el espacio público y las nuevas necesidades de movilidad. Es así que la accesibilidad permite un desarrollo sostenible, mediante un plan de gestión del patrimonio en el que se muestran las características que posee un lugar, conservando sus valores para el uso y la apreciación futuros.

De igual manera se toma en cuenta al espacio público, el cual posee una gran particularidad en el diseño urbano, desde años atrás hasta la actualidad se consideran como espacios donde los usuarios establecen conexiones y relaciones personales. Es así que, si una ciudad no posee plazas, áreas verdes, o espacios de encuentro se consideraría que existe una carencia urbanismo.

Lo mismo que con la ampliación del concepto de espacio urbano verificado se evidencia que en el siglo XX en la segunda mitad, en la cual se condujo a un desplazamiento del interés hacia los monumentos o estructuras arquitectónicas aisladas hacia unidades espaciales más extensas y complejas, como áreas urbanas y rurales, paisajes o itinerarios culturales. A lo largo del siglo se perfiló un interés en la conservación de ciudades históricas, tomando en cuenta a las áreas urbanas en una serie de trabajos teóricos y de intervenciones concretas, pero fue durante el último tercio de la centuria.

Así que un valor urbano y estético, fija a sectores en los cuales existen edificios, monumentos distintivos por su diseño o trascendencia, por sus técnicas de elaboración, los mismos que se han convertido a lo largo del tiempo en testimonios de una particular cultura o pueblo de la historia.

Tomando como referencia a nivel mundial a la ciudad de Málaga (Pérez, 2012) afirma que ´´es una ciudad la cual posee centralidad en su espacio, la misma que cuenta con un centro histórico que cuenta con espacios comerciales, culturales y servicios, el cual está basado en la accesibilidad, en los últimos años se ha dotado de un modelo poli céntrico el cual ayuda a descongestionar el lugar; lo cual ha revolucionado su trayectoria en cuenta a determinaciones aplicadas desde el Plan especial y planes propios generales´´(pag.15).

Con lo cual según (Pérez, 2012) ´´no solo se consideró la accesibilidad, sino se desincentivó la sustitución edificatoria disminuyendo la densidad, limitando la edificabilidad y la altura de edificios que se han renovado o reconstruido, concretando una categorización y clarificando la forma de la ciudad´´.

De forma general se moderaron previsiones de crecimiento demográfico y de la ocupación del suelo, enriqueciendo el espacio residencial del centro histórico mediante dos iniciativas; para empezar la liberación de condicionantes los cuales están establecidos por ordenanzas la cual tome en cuenta el uso mixto de las edificaciones. Por otro lado, existe una flexibilización de usos para la delimitación de uso residencial, permitiendo una existencia de usos variados.

Después de lo cual se puede nombrar a México como uno de los países que han mejorado la condición en la que se encuentra la accesibilidad en el centro histórico, puesto que con el pasar del tiempo se convierte en una investigación importante dentro de los análisis urbanos; tomando en cuenta dichas mejoras en la estética y priorización de accesibilidad sin dejar de lado las actividades diarias, la diversidad y la conservación del patrimonio, dichos templos históricos se involucran con el interés patrimonial sin dejar de lado al usuario como actor principal; durante los años 2015 y 2016 gracias al trabajo conjunto de autoridades locales e internacionales se coloraron elementos para la mejora de la accesibilidad (incorporación de rampas, intervención en pavimento), con lo cual se ha beneficiado a los usuarios permitiendo una libre circulación y desplazamiento.

Por lo cual según (Balsadúa, 2014) “se toma en cuenta a Querétaro como un lugar de aprovechamiento de espacios y articulación productiva en el centro histórico mediante proyectos de inserción de productores locales y prestación de servicios, de esta forma incrementando el uso del espacio público para tener un control y so del deterioro patrimonial”. Cada una de las estrategias usadas permiten convertir a los sitios patrimoniales en espacios accesibles ya que incorpora la idea de concebir un espacio sin barreras mediante una adaptación en el espacio ya construido, sin que el mismo pierda su esencia, puesto que el patrimonio puede cambiar a partir del tiempo, por factores sociales o económicos, pero se puede de la misma manera preservarlo a través de criterios de intervención.

Para ello es necesario tomar en cuenta un cambio de la accesibilidad mediante el diseño de los espacios el cual facilite las actividades para las que han sido destinados, tomando en cuenta que debe contar con accesibilidad universal y cada uno de los usuarios, debe tener una flexibilidad en la forma del uso, minimizar cualquier tipo de riesgo o daño, eficaz y debe ser confortable con un tamaño adecuado del espacio. Sin embargo, se han generado barreras innecesarias las cuales limitan en uso para ciertas personas convirtiéndose así en un obstáculo.

De la misma forma en el Ecuador, se ha producido la expansión de la ciudad a través de ejes enlaces o conectores, las rutas de uso de transporte también han contribuido

al congestionamiento; unas aún mantienen su trayectoria atravesando el perímetro de la ciudad o el centro, pero su acceso al centro y trasbordo, utilizando el transporte público (taxis) y en su mayoría en vehículo particular, provoca el congestionamiento permanente, limitando la entrada o salida del lugar, la entrega o recepción de los servicios y el disfrute de su contenido patrimonial y cultural.

Seguidamente en el contexto de Riobamba, luego del reasentamiento del terremoto de 1799, y tras un estudio de su evolución, esta ciudad también formó parte de esa lista de ciudades con la misma configuración de su nivel territorio, y emulando la distribución de sus instituciones y población cual antiguo asentamiento de la Villa de Villar Don Pardo; se generaron algunos cambios económicos, sociales y políticos los que se encargaron de modificar sustancialmente la estructura de la ciudad. Así también la llegada del tren, el auge de las importaciones, la abundante agricultura y ganadería compacta en latifundios de la serranía, el surgimiento de entidades bancarias, el poder de la iglesia católica, la decisión política en manos de clases sociales dominantes; la privilegiada ubicación en el territorio nacional, con el consecuente crecimiento demográfico. (GADMR, 2018)

Es así que este incremento de la población, poco a poco trajo al centro de la ciudad, una serie de problemas como congestionamiento, concentración administrativa e informalidad en el comercio, ocupación de plazas, parques y aceras, más tarde inseguridad, que obligó a una expansión incontrolada de la ciudad hacia sus periferias. Localizada la población en las afueras, fueron las políticas de atención a estos sectores, no planificadas de manera integral, promovidas por el clientelismo político, lo cual aportó al lento pero continuo abandono de los ciudadanos y deterioro del centro de Riobamba. Grandes áreas de territorio de las periferias se fueron separando del “centros histórico o patrimonial”; por lo que su importancia fue disminuyendo en las actividades que desarrollaba población y de la ciudad en general. (GADMR, 2018)

Posteriormente algunas tendencias y la expansión de ciudad dieron lugar a edificaciones que marcaron otras propuestas constructivas. A pesar de ello se ha

mantenido la memoria histórica de estos más de dos siglos, por lo cual se valora el patrimonio edificado para conservarlo y fortalecerlo.

El incremento poblacional en el siglo pasado, en el actual y el descontrol de organismos gubernamentales de todo nivel, ha impulsado a una descontrolada expansión de la ciudad. Esta expansión ha incidido en cambios del uso de suelo, reubicando varias actividades económicas localizadas inicialmente en el centro de la urbe hacia sus contornos y periferias y a otras más lejanas con la ocupación de tierras de vocación diferente, siendo la agrícola, forestal y ganadera las más representativas en nuestra zona.

La ciudad de Riobamba, como toda ciudad, nace desde su centro histórico alrededor del cual se han ido asentando los diferentes equipamientos de servicio público (Municipal, provincial, judicial, educativo, etc.) como privadas (entidades financieras, comerciales, religiosas, etc.) más importantes de la ciudad, aunque algunas de ellas se han reubicado en sitios externos la ciudad central, tales como las universidades, los recintos militares y hospitalarios (GADMR, 2018).

La atracción de viajes que genera esta zona central es muy alta, cuya influencia no solo llega a los residentes de la ciudad, sino de todas las parroquias y cantones cercanos a la ciudad, originándose diariamente gran cantidad de viajes pendulares (ingresan en las mañanas y salen en las tardes/noches). Por consiguiente, los flujos vehiculares que llegan y salen de la zona central es considerablemente alto, situación que ocasiona congestionamientos de tráfico ya que la oferta vial resulta insuficiente para dotar de un nivel de servicio deseable a esos volúmenes.

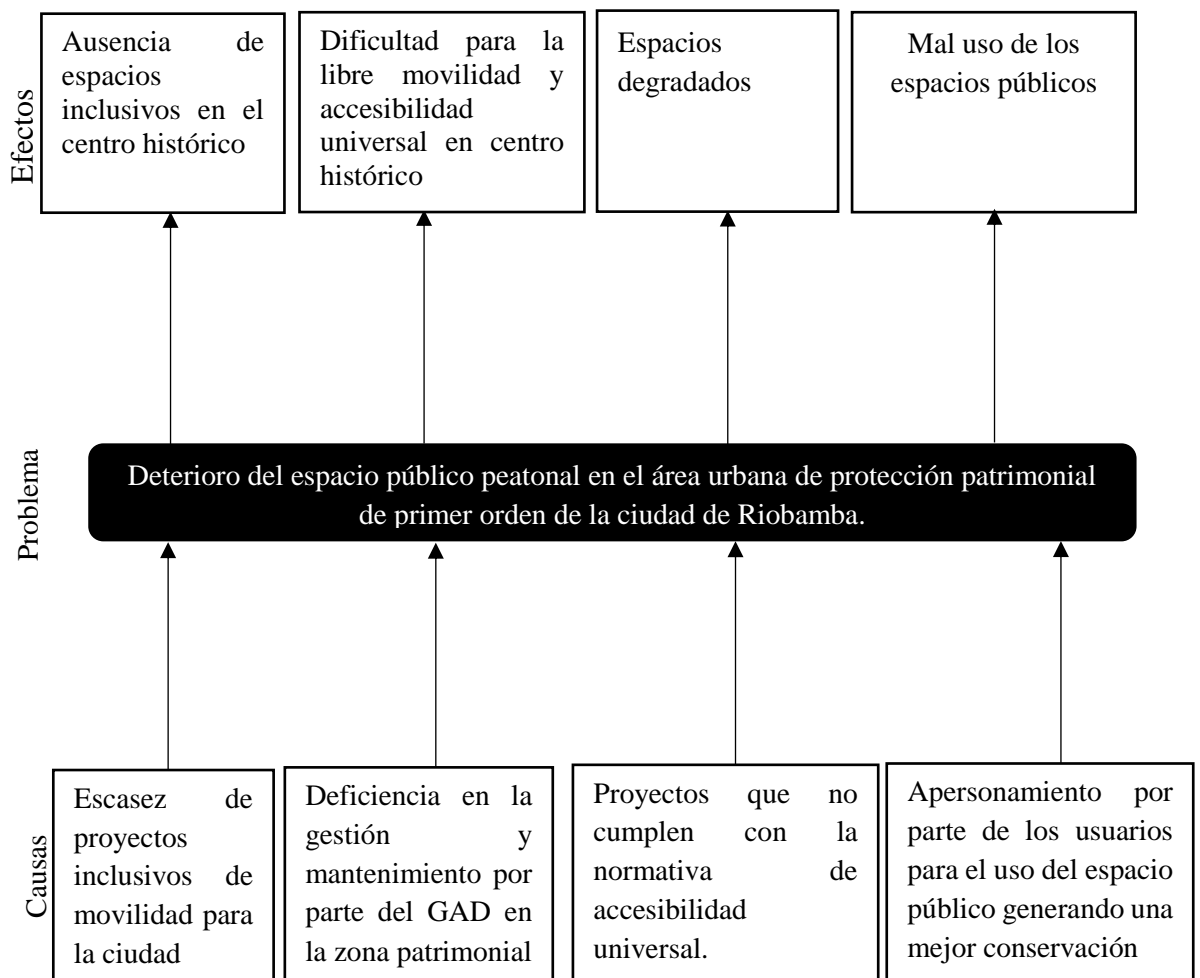
El problema que se evidencia en la Ciudad de Riobamba, es el deterioro en la imagen urbana la cual es producto de una ausencia en los espacios accesibles y la despreocupación de la población y el municipio en este caso. Lo cual ocasiona inconformidad en los ciudadanos, en vías principales como la Calle Primera Constituyente, 10 de Agosto, Veloz, Guayaquil entre otras, contraviniendo el libre tránsito vial y peatonal. Sumado a esto la presencia de obstáculos, falta de señalización vial, mobiliario, rampas de accesibilidad, los mismo que con una



planificación y diseño adecuado cumpliendo con las normativas permitan a los usuarios circular, de manera libre indistintamente de sus capacidades físicas.

El objetivo es llegar a crear un sistema mediante estrategias, sistemas de desarrollo que se implementen en la ciudad y la cual nos permita mejorar la calidad urbana de nuestra provincia basándonos en datos de la historia de Riobamba y de datos del mundo así logramos crear una recopilación productiva, la cual va a permitir un desarrollo y accesibilidad patrimonial siempre y cuando logremos analizar qué factores son los que más influyen a nivel de la población evaluando siempre, cantidad, calidad e historia de la misma si hablamos del patrimonio.

### Árbol de Problemas



## **1.2. Formulación del problema**

¿Cómo evitar el deterioro del espacio público peatonal en el área urbana de protección patrimonial de primer orden de la ciudad de Riobamba, Chimborazo, en el año 2020?

## **1.3. Preguntas de investigación**

1. ¿Cuál ha sido la intervención sobre estos espacios públicos peatonales en el área urbana Patrimonial?
2. ¿Cómo son los espacios públicos con accesibilidad universal?
3. ¿Qué cantidad de la población vulnerable hace uso del espacio público peatonal de Riobamba?
4. ¿Bajo qué lineamientos se puede intervenir en el espacio público peatonal para generar una accesibilidad dentro del centro histórico?

## **1.4. Justificación**

Con la investigación se pretende obtener estrategias de la investigación tomando en cuenta al peatón como actor principal en los espacios públicos los cuales consten con accesibilidad universal sin afectar al patrimonio existente del centro histórico sino más bien buscando una relación entre lo existente y lo que se pretende incorporar. Mediante una intervención de las aceras y las vías para su libre movilidad, tomando en cuenta factores como el tráfico y acumulaciones peatonales y vehiculares. Se plantea que, esta propuesta tiene como objetivo la mejora del espacio público peatonal para que se convierta en una ciudad inclusiva, al peatonizar la ciudad se generan espacios que permiten generar relaciones entre los usuarios y cambia la movilidad tomando en cuenta al peatón como el actor principal y el vehículo progresivamente transite por el centro histórico, reduciendo la carga vehicular y el impacto que se genera.

El impacto que esto generaría es de gran importancia puesto es necesario ciertos lineamientos para tener una ciudad inclusiva en el sector patrimonial de primer

orden ya que al modificar el sistema propuesto actualmente se generaría que todos los usuarios sean beneficiados al tener una movilidad libre en el centro de la ciudad puesto que mucha gente acude por la centralidad de sus equipamientos generando un mayor flujo peatonal el mismo que se encontraría equilibrado, en el cual se aplicaría la normativa, y un diseño urbano a través de una iluminación eficiente, materialidad adecuada; el cual tome en cuenta ciertas estrategias las mismas que al consolidarse generen un gran resultado en la ciudad. Una adecuación de las aceras mediante un diseño el cual tome en cuenta porcentajes en rampas, incorporación de pisos podotáctiles y franjas de servicio las cuales estén diferenciadas y brinden una libre movilidad a los usuarios que circulan en el sector. Impulsando una gestión adecuada de la ciudad tomando en cuenta a todos los usuarios que acuden al sector y habitan en él.

En función de los límites va desde propuestas de incorporación y mejor hasta la creación de un instrumento de accesibilidad universal. La investigación tiene factibilidad puesto que existe la información necesaria en libros, normativas y libre acceso al sector centro para la recolección de los datos y obtener finalmente resultados y generar lineamientos de accesibilidad universal para el centro histórico de Riobamba. Generando una propuesta que va dirigida a toda la población sin exclusión, siempre tomando en cuenta el sector principal de la ciudad y sus calles derivadas, se pretende mitigar el deterioro del espacio público tomando en cuenta ciertos valores obtenidos en la investigación, siempre y cuando no existan factores externos que eviten su avalúo.

Así tomando en cuenta sectores urbanos, de movilidad peatonal, vehicular de la población, implementado diferentes sistemas como la eliminación de barrera arquitectónicas, rampas en las aceras, tomando en cuenta siempre la importancia y cuidado de los peatones, donde se sientan más cómodos y seguros. A pesar de existir una normativa por parte de GADM de Riobamba no se cumple con los porcentajes establecidos en rampas, existen la presencia de obstáculos en vías y calles, lo cual limita la libre circulación. Esto beneficiaría a habitantes locales y turistas nacionales e internacionales.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

Generar lineamientos para la accesibilidad universal en la zona de primer orden del centro histórico de la ciudad de Riobamba.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

1. Diagnosticar el estado actual y evaluación de accesibilidad universal aplicable al espacio público peatonal en el área urbana de protección patrimonial de primer orden de la ciudad de Riobamba.
2. Revisar los referentes teóricos relacionados con accesibilidad universal.
3. Identificar las características del usuario para la accesibilidad universal en la zona de estudio.
4. Diseñar un instrumento con recomendaciones técnicas de accesibilidad universal en el espacio público peatonal del área urbana de protección patrimonial de primer orden de la Ciudad de Riobamba.

## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO

#### 1.1. Fundamento conceptual y teórico

Para llegar a un correcto entendimiento del proyecto, es necesario especificar ciertos fundamentos tanto conceptuales como teóricos, los mismos que dan a conocer variadas definiciones y teorías que siguen vigentes, generando una gran importancia en su conocimiento y aplicación para estudios actuales y futuros.

##### 1.1.1. Fundamento conceptual

Dentro de un punto de vista concreto, (Delgado, 2010) ha teorizado la “actual concepción del espacio público como una moda de los planificadores urbanos, los arquitectos y los gobiernos locales, quienes promueven diversos megaproyectos urbanos y negocios privados”. Lo cual habla de una tendencia que concibe al espacio Público, como un espacio desocupado el cual sirve tanto en negocios como en construcciones, el cual sirve para los tanto de inversionistas como de gobiernos. Por otro lado, (Delgado, 2010) afirma que “el espacio público es un concepto de uso reciente, fundamentalmente en los grandes megaproyectos de reconversión urbana”.

(Delgado, 2010), en su argumento señala que “el espacio público es un valor ideológico que, sirve para la reapropiación capitalista de la ciudad, bajo el argumento del “paraíso” de la ciudadanía, excluye y desplaza los comportamientos inapropiados de las clases bajas”.

Por otro lado, (Augé, 2003 ) afirma “que en una era en donde todo se comercializa, no es una casualidad que el espacio público se convierta en espacio para los usuarios: un público inerte y pasivo. ‘Aquí cabe mencionar a (Lefebvre, 2013), el mismo que desde 1970 reconocía que tanto el espacio urbano como el público no es ni neutro ni apolítico, sino un producto social el cual ha sido disputado por varios actores los cuales pueden ser privados, sociales o políticos que se encargan de

apropiarse para explotarlo y desarrollarlo como un valor de uso y de cambio ´´. Según (Lefebvre, 2013) ´´Cualquier intervención sobre el espacio público responde a una concepción de ese espacio y a un tipo de interés que puede ser público o privado, y que puede enfatizar el valor de uso y/o el valor de cambio´´.

Sin embargo, persiste la pregunta sobre lo que el espacio público significa , para la (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, 2002), nos dice que “es el conjunto de inmueble público y de elementos arquitectónicos y naturales de inmuebles privados los cuales están destinados por afectación, uso o naturaleza a la satisfacción de necesidades urbanas que en conjunto trascienden los límites individuales de los habitantes´´. Además, es ´´Él sitio que hace un encuentro cotidiano posible entre los usuarios, quienes mediante su accionar desarrollan un cultura e historia significativa´´.

A partir de esta definición, se deduce tanto lo que es el Espacio Público, como también su funcionamiento como un elemento con dinamismo el cual se ha vuelto indispensable para los usuarios sin importar sus condicionantes.

La sociología, lo denomina como ´´una ciencia social la mismo que hace un análisis de funcionamiento y estructuración de la humanidad, a partir del espacio público se derivan varias actividades como accionar de un lugar, siendo escenario de actividades sociales significativas, como actividades políticas, deportivas, de recreación o administrativas´´. Siendo un elemento urbano que trasciende. (MAZA, 2010).

Dada la dificultad que posee el Espacio Público como contenedor de actividades diversas, resulta imposible y limitado tomar en cuenta la investigación desde un solo componente; pues, como ya lo hemos visto, la dinámica propia de su naturaleza lo menciona como un objeto de estudio que cambia constantemente el cual está relacionado con la temporalidad en la que se ubica y un momento social en el cual ocurre.

(MAZA, 2010), hace mención el espacio público contemporáneo como “un espacio el cual es intervenido cada día más, con diseños y programas resultando finalmente reglamentado”. De este enunciado, se puede concluir que, como resultado de nuestros esfuerzos por buscar la expresión perfecta de la modernidad dentro de las estructuras urbanas, inclusive dentro de contextos históricos, los primeros entes afectados han resultado los Espacios Públicos de la urbe, dejando de distinguirse, obteniendo un aspecto distinto y estandarizado que, en ocasiones llega a tocar aspectos fundamentales como la identidad del lugar dónde se ubican.

En el discurso se puede destacar en centros patrimoniales al Espacio Público , el cual ha contraído una gran importancia por las Administraciones Municipales y por consiguiente, en las políticas públicas decretadas, lo cual se debe, en parte, a su función social y ambiental que indudablemente potencializan las circunstancias favorables con las que deben contar este tipo de espacios para los asentamientos, para lo cual, se precisan análisis, de monitoreo y evaluaciones que determinen su función y ayuden a mantener los valores tanto urbanos como arquitectónicos para preservarlos como parte de la historia .

Las áreas urbanas que son históricas y la conservación de poblaciones se pueden dar según (Washington, 1987) solo “si se integra en una política en la cual exista un desarrollo económico y social , tomando en cuenta una planificación territorial y urbana en todos los niveles”. Tomando como referencia a varios aspectos los cuales tienen relación con el compromiso y la participación de los habitantes para la conservación.

Muchos sucesos mundiales, tales como los cambios de gobiernos, la globalización, prácticas empresariales que devienen en la construcción de nuevas infraestructuras, áreas urbanas y el trabajo, han motivado para que existan principios de conservación, si se trata de espacios públicos, (Valeta, 2011) hace referencia que “él Espacio Público no está reservado solo para la circulación de pobladores o áreas urbanas si no , se describe como un lugar el cual permite el disfrute , descubrimiento y contemplación consagrando las relaciones sociales”.

## 1.2. Fundamento teórico

Como vemos, existen múltiples significados y connotaciones para lo que es el Espacio Público; sin embargo, en lo concerniente a la arquitectura y el urbanismo, se lo puede considerar como un espacio global de todos en el cual se ejecutan actividades que varían entre los distintos ámbitos de la convivencia humana, como por ejemplo, social, cultural, político y religioso, entre otros, permitiendo la consolidación de una identidad colectiva, que logre un legado que trascienda varias generaciones y por tanto, preservando su valor simbólico. (Perahia, 2007)

Dentro de la composición y el trazado urbanos, el espacio público tiene la función de elemento organizador para la urbe, en el que se potencializa en gran manera la participación de la comunidad, atendiendo mucho más al concepto de plaza en las ciudades. Por tanto en Latinoamérica, se ha perdido el valor y por tanto, el concepto de plaza se ha convertido en un lugar con flujos vehicular y peatonal continuos, de esta manera, han perdido su esencia como un lugar de confrontación y convivencia culturales. (Carrión, 2011)

En 1933, se celebró el (CIAM), en el cual se habló del Espacio Público y cómo se lo debería tratar, lo que se recolectó en un solo documento llamado, (Atenas, 1933) el cual menciona “todos los barrios deben disponer de las áreas verdes necesarias para que las actividades puedan desarrollarse para cualquier usuario sea niño, adolescente o adulto”.

En cuanto al patrimonio físico y arquitectónico de las ciudades, el mismo documento establece que los valores arquitectónicos se deben conservar mientras fueren una expresión clara de algunas culturas ancestrales y asuntos de intereses comunes entre la ciudadanía. (Atenas, 1933)

Cabe recalcar según (Borja, 2003) que se “ha producido una crisis dentro del caso de estudio del Espacio Público, que ha despertado la atención de la academia y la investigación, tanto en su faceta de componente de orden, como en la continuidad y de articulación en distintas partes de la ciudad y también en la faceta de un espacio que consolida la expresión comunitaria y la identidad ciudadana”.



Por esta razón nos sentimos motivados a reconocer el importante rol que cumple con la ciudad el espacio público y con su ciudadanía; por lo tanto, se debe repensar, la existencia de una participación en la cual los factores que intervengan en la conservación del Espacio Público, como las nuevas actividades recreativas y comerciales que pueda contener este espacio, consolidando un sentido de pertenencia y estableciendo un foco de atracción para la gente, fortaleciendo así una forma de vida colectiva que evolucione a tono con los tiempos, que mejore y materialice las relaciones entre todos sus habitantes. Sin embargo, es necesario saber, que un espacio público rehabilita no solo el disfrute de las visuales si no, establece las relaciones interpersonales, conforme se realizan actividades.

Con respecto a la connotación de Espacio Público y Patrimonio Arquitectónico, (Cracovia, 2000) “El patrimonio arquitectónico, urbano y paisajístico, y los elementos que forman parte generan una identidad la cual tiene una trascendencia en la historia, a la cultura y la sociedad. Siendo el objetivo principal la conversación mediante distintas intervenciones como el mantenimiento, restauración, y rehabilitación.

En vista de lo expuesto, históricamente, el Espacio Público se encuentra inmerso “en la historia de la ciudad que lo contiene; por tanto, este resulta en un conjunto de parques, plazas, calles y lugares en los cuales se producen un sentido de apropiación y cambios, a través de una expresión colectiva, mediante la diversidad tanto de sociedad como de cultura , en un espacio físico”. (Borja, 2003)

Existen diversos problemas en los espacios públicos los cuales son producto del crecimiento acelerado y sin control de la ciudad y la globalización, lo cual provoca que los sitios de encuentro se vean afectados de cierta forma, haciendo que estos desaparezcan y se generen nuevas soluciones como los malls o centros de comercio.

Como una solución a esta problemática, sería proteger a los centros históricos y patrimoniales a fin de conservar su historia e identidad mediante una participación ciudadana continua. Dado que el ámbito de estudio del Espacio Público “posee una connotación tanto espacial como temporal, es así que en el centro histórico existe

una trascendencia en cuanto a la arquitectura y la sociedad, a través de los hechos a lo largo de la historia''. (Aloma, 2009)

A modo de ejemplo acerca de la espacialidad y temporalidad de los espacios públicos, se puede nombrar al centro histórico de Quito el cual sufrió un interesante cambio durante el crecimiento urbano de esta ciudad, albergando la función de ciudad, lo cual tuvo graves efectos en cuanto a deterioro patrimonial y habitabilidad.

(Lacarrieu, 2014) dice que '' ser parte del patrimonio implica el hecho de habitar, convivir y cooperar en un lugar el cual posee conflictos los mismos que se encuentran relacionados a cambios del patrimonio puesto que la habitabilidad se toma en cuenta como sobrepasar lo que ya ha sido construido, describiendo la relación con el lugar y la incidencia de las alternativas.

(Arantes, 2014)habla sobre ´los cambios en el espacio tienen incidencia en varios aspectos sociales, cuyas acciones producen cambios en prácticas sociales y bienes los mismos que interfieren en los espacios; afectando a las prácticas de habitantes y gestores´´.

En la ciudad de Riobamba en la zona de primer orden existe la normativa del LIBRO IV DE LAS NORMAS DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN, en lo cual toma en cuenta el artículo 199 en cuanto a medidas mínimas de las aceras, vegetación; el artículo 201 en lo cual se evidencia la ocupación de aceras; el artículo 213 de elementos de señalización,; artículo 215 elementos públicos: el artículo 217 que toma en cuenta a pavimentos en espacios de circulación peatonal; el artículo 258 que corresponde a rampas.

A pesar de que existe una amplia normativa para que se evidencia una accesibilidad universal en la ciudad, no se cumple con lo estipulado lo cual nos lleva a un problema de espacios públicos inaccesibles, no existe una libre movilidad para los usuarios que transitan por el sector. La normativa es suficiente, pero se puede tomar en cuenta normativas que rigen en otras ciudades las cuales beneficiarían a la ciudad. Además, debería tratarse distinto a otros contextos puesto que al ser una zona patrimonial se pretende intervenir una zona consolidada la cual no puede sufrir

cambios en el contexto sino más bien tener una adaptación en el espacio sin dañar lo existente, generando las mejoras que se pretenden.

En resumen, el Espacio Público entraña una connotación universal inmersa en, tanto en la historia, como en el presente de las ciudades, así como también forma parte principal del nacimiento de sus dinámicas, lógicas, actividades, entre otros; de este modo, se establece, en este trabajo, la importancia de los Espacios Públicos, tanto en las civilizaciones antiguas, como en la época contemporánea, como organizadores espaciales y cunas de actividades sociales, políticas, culturales, entre otras.

### **1.3. Estados del Arte**

#### **Estado del arte #1**

**Tema:** Indicadores para la preservación de espacios públicos en zonas patrimoniales caso de estudio: El Jardín del Carmen, Puebla.

**Escala:** Urbana, Ciudad de Puebla.

#### **Metodología:**

Reconocimiento y análisis histórico del objeto de estudio (Jardín del Carmen) recurriendo a fuentes de información mediante las bibliotecas especializadas, Archivo Histórico Municipal de Puebla en sus dos sedes (el Archivo de Concentración ubicado en la Antigua Cementera y el Acervo del Palacio Municipal), en el Archivo General de Notarías, y otros que puedan aportar información a la investigación. Las investigaciones históricas son actividades necesarias en cada uno de los proyectos de intervención en el patrimonio edificado, ya que permite obtener el origen del espacio público, cambios y transformaciones que ha sufrido, ayudando a entender la problemática que presenta al momento del estudio.

Consecutivamente se hace un acercamiento al lugar donde se ubica el Jardín del Carmen, mediante una investigación, se identifica a la imagen urbana a través de un registro fotográfico identificando los cuales se encuentran en el entorno colindante, comenzando por establecer las tipologías arquitectónicas, materiales, ornamentos y sistemas constructivos utilizados. Esto contribuye a comprender y comparar la cuestión histórica respecto de la cuestión formal presente, de esta manera se construye la memoria histórica del sitio, y se identifican los elementos que lo hacen singular y que aún permanecen.

Como objetivo disciplinar se elaborarán conclusiones con los resultados obtenidos en ambas ciudades, comparando la incidencia del planeamiento en la conservación del centro histórico.

### **Proyecto:**

Propone evaluar las condiciones que presenta el Jardín del Carmen considerando sus cualidades históricas, de diseño, arbóreas, de mobiliario urbano, tipos de materiales, y el uso del espacio mismo. Aspectos todos que contribuyen a asegurar que el entorno urbano satisfaga las necesidades de habitabilidad en el marco de la sustentabilidad ambiental; entendida ésta como el proceso que tiene como objetivo encontrar el equilibrio entre la protección de los recursos y el medio ambiente con el desarrollo de las actividades biológicas, sociales y económicas de los seres humanos.

Para su desarrollo, es recomendable instaurar un índice con un valor preestablecido para todos los elementos a evaluar, los que pueden determinar los escenarios de protección del espacio público, pero primero debe partir de su concepto propio y reconocer la singularidad que le otorga Calidad, y esta es la calidad que debemos mantener.

Dentro del objetivo estratégico establecido por la política de protección del plan de administración de la parte del desarrollo urbano destinado a promover el centro histórico de Puebla, el objetivo estratégico está relacionado con el progreso y

cumplimiento del proyecto. Para ello es necesario implementar proyectos que cuenten con estrategias de intervención de inmuebles y urbana en áreas urbanas homogéneas asegurando la correlación entre la propiedad inmobiliaria y sus distintos usos del suelo. Dotando de infraestructura, servicios y equipamiento para el campo de actuación, principalmente el campo que prioriza el perfeccionamiento de los medios de vida.

Se determinó para el desarrollo del trabajo terminal lo que se conoce como polígono de actuación “El Carmen”, y el objeto de estudio el Jardín del Carmen, nombre con el que se reconoce tradicionalmente a este espacio público, y que innumerables documentos oficiales lo refieren de esa manera.

La importancia de generar indicadores y su aplicación en esta obra radica en el valor de los elementos al momento de conservarse para generar una normativa y reconocimiento, porque forman parte de una memoria urbana de la ciudad de Puebla. El tema se aborda desde un enfoque complejo que permite dar relevancia a la calidad del diseño, al empleo de materiales, a la valoración de elementos originales; además de cuestiones de impacto a nivel medioambiental y su repercusión en el objeto de estudio y la población; así como el funcionamiento y la interacción que existe entre el espacio y sus usuarios.

Mediante el uso de los elementos mencionados, el desarrollo de proyectos de preservación de espacios públicos, evitará cambios que lo estandarice, pues resaltará la singularidad del espacio público; de manera que en conjunto con los edificios que lo rodean, las tradiciones y otras manifestaciones culturales presentes, se logre que siga siendo un espacio vivo en un entorno patrimonial reconocido como patrimonio de la humanidad.

### **Crítica:**

Queda constatado que el espacio público es el elemento más dinámico de la ciudad, razón por la cual es establecido como un reflejo constante de la cultura de la población, en él el usuario se encarga de plasmar las costumbres, ideologías,

movimientos sociales, actividades revulsivas y su formas de vida, con base en el momento histórico que está viviendo; por ende se concluye que a través de la observación de las condiciones en que se encuentra el espacio público de una estructura urbana se puede conocer y evaluar el bienestar o las deficiencias de un determinado sector poblacional y su interacción con la ciudad.

Por esta razón los espacios de este tipo que se encuentran contenidos dentro de una estructura urbana patrimonial adquieren un carácter y un valor primordial, además de adquirir la labor de ser el reflejo para cada uno de los visitantes al espacio de mostrar la cara que representa la cultura misma de la población de la localidad en que se encuentran por lo que debe ser monitoreado, evaluado y preservado de manera constante como una parte primordial componente del conjunto monumental.

Formular el conjunto de indicadores de preservación de los valores pertinentes del espacio público de una zona patrimonial, permitió estandarizar y metodizar la evaluación de un espacio de este tipo. Por consiguiente, la aplicación de estos indicadores va a adquirir un papel importante previo al desarrollo o ejecución de un nuevo proyecto de intervención y permitirá el reconocimiento del sector poblacional de sus elementos de valor, conllevando a la preservación de este tipo de espacios.

Establecer los grupos de valores del espacio público (históricos, urbano-arquitectónicos, medioambientales, espacio-formales y socio-culturales) permitió abarcar conceptos que pueden encontrarse correlacionados dentro de una misma semántica de análisis; razón por la cual, mediante el reconocimiento de estos valores el proyecto se vuelve replicable en el resto de los espacios públicos de la Zona de Monumentos de la Ciudad de Puebla; esto no debe ser interpretado como la acción de intervenir todos los espacios por igual, pues mediante el realce de los valores individuales de cada uno de estos espacios se cumple con el objetivo de evitar la uniformización de éstos, resaltando la singularidad de cada uno de ellos.

**Aporte:**

Se construyen elementos los cuales permiten establecer una metodología y evaluar el estado en el que se encuentra en lugar de estudio, puesto que se considera un elemento importante dentro de la zona de monumentos y a pesar de ello su intervención ha sido baja, esta zona contiene una variedad de espacios públicos, escuelas y comercios; y es una zona con gran afluencia de usuarios. Con ello se requiere desarrollar intervenciones de un transporte inter barrial, cruces seguros, reordenamiento de rutas y calles completas, colocación de señalética informativa y turística, dotación y mantenimiento de mobiliario urbano, nivelación y mejoramiento de las áreas peatonales y además el incremento de áreas verdes y espacios públicos.

## **Estado del arte #2**

**Tema:** Análisis comparativo del hábitat de interés social en los centros históricos de América Latina, lecciones aprendidas.

**Escala:** Urbana, Latinoamérica.

### **Metodología:**

Analiza el tipo de población e inmuebles atendidos, las estrategias de intervención, los mecanismos de financiamiento, el régimen de tenencia, las formas de acceso al suelo y de gestión, y el uso de instrumentos urbanísticos, administrativos y fiscales de promoción habitacional y compensación del desarrollo urbano. Se destacan una serie de lecciones aprendidas en términos de las innovaciones y limitaciones que las experiencias habitacionales presentan, y se realizan algunas reflexiones sobre las posibilidades de mantener la función habitacional social y culturalmente diversa en los centros históricos, lo cual representa un gran desafío presente en Latinoamérica en términos de políticas sociales incluyentes de recuperación y aprovechamiento del patrimonio urbano.

### **Proyecto:**

Tanto la centralidad como la vivienda han enfrentado varios estados de equilibrio en la historia de las ciudades. La ciudad se fue transformando y lo que actualmente es el centro de la ciudad era una sola ciudad completa alojando varias actividades con una importante diversidad tanto de cultura y sociedad.

Las funciones estaban ubicadas en el centro de la ciudad latinoamericana, rodeando la plaza principal, posteriormente la densidad de estas funciones disminuye hacia la periferia en donde existe un incremento de residencias. No obstante, el equilibrio que existía se cambió a finales del siglo XIX y comienzos del XX, existiendo una transformación y crecimiento demográfico acelerado. Es así que la ciudad perdió las actividades que desempeñan y se expandió física y demográficamente.



Actualmente, los centros históricos tienen un importante papel, poseen distintas actividades de comercio, administración, cultural y turística siendo más accesibles. A la cual acuden su gran mayoría población flotante la cual es considera mayor que la población residente. De la misma manera existen conflictos de hiperactividad en la mañana y desolación en la noche; de la misma manera entre lo urbano y la conservación del patrimonio.

### **Crítica:**

Los centros históricos podrían dar solución a una serie de conflictos puesto que tienen un potencial muy grande para la generación de un desarrollo urbano. Algunas de las prácticas que se mencionan van más allá de proponer una permanencia de la población pobre en un lugar patrimonial, mostrando soluciones para este problema. Puesto que recuperar un centro histórico el cual se encuentra habitado inicia por hacer un reconocimiento de la variedad que existe en la economía, en la sociedad y en la cultura, fortaleciendo toda la ciudad como un elemento de diversidad y libertad.

### **Aporte:**

Se toma en cuenta al centro histórico como una zona contradictoria y compleja con grandes expresiones económicas y sociales, cuenta con funciones urbanas con una gran variedad de actores sociales; cuenta con una serie de funciones de residencia y centralidad teniendo algunos estados de equilibrio, en el cual se desempeñan una variedad de funciones vivienda, comercio, oficias y esparcimiento nocturno. Se analizan proyectos piloto realizados en varias partes del mundo los cuales toman como punto principal una rehabilitación de inmuebles con valor histórico mediante lineamientos e instrumentos de gestión adecuados. Además de programas emergentes para tomar en cuenta a la población en riesgo y fenómenos naturales, sociales o culturales que tengan incidencia en el contexto.

### **Estado del arte #3**

**Tema:** Relevancia del patrimonio en ciudad Juárez Chihuahua / Espacios Públicos abiertos e Imaginario Social.

**Escala:** Urbana, Ciudad de Juárez

#### **Metodología:**

La propuesta se compone por cuatro fases generales las cuales consisten en:

Fase 1: Análisis histórico de los espacios públicos seleccionados con el fin de determinar su posible relevancia patrimonial.

Fase 2: elaboración de un análisis territorial medioambiental.

Fase 3: integrar un análisis etnográfico que arroje la relevancia e influencia de los sitios referidos en la ciudadanía juarense.

Fase 4: finalmente realizar un análisis complejo de los datos obtenidos de fases desarrolladas con anterioridad, para iniciar la exploración del contexto del espacio público abierto patrimonial actual, identificando elementos que desarrollan o privan de capacidades al sitio.

Esto con la finalidad presente de que, al formar la relación entre las tipologías de la sociedad, su uso y forma de construcción, es posible conocer los espacios que servirán para el desarrollo de sus potencialidades y un progreso en la calidad de vida que existe en las ciudades las mismas que contribuyen para el desarrollo integral hacia la arquitectura, medioambiente y sustentabilidad.

#### **Proyecto:**

Los espacios públicos abiertos de Ciudad Juárez, Chihuahua mayormente concurridos y utilizados son Plaza de Armas, Plaza Monumento a Juárez, Parque

Urbano José Borunda y Parque Público Federal El Chamizal constituyen un elemento indicador del imaginario social, por tanto, su investigación y/o reinterpretación garantizará la obtención de los conceptos orientados al sentido identitario con carácter (significación) patrimonial, así como el rol o roles de acción social enfocados en la Arquitectura y el Urbanismo.

Inmerso en una sociedad consumista el espacio público abierto se vuelve un sitio de escape, un lugar en donde hacer deporte, socializar físicamente en una condición tendiente a la virtualización espacial, poder disfrutar de un área verde que imprime la sensación de convivir con la naturaleza, un sitio de encuentro, de recreación, de esparcimiento.

Sin embargo el mismo está inmerso en la complejidad de la ciudad así como en los factores de habitabilidad de la misma, estimados mediante un análisis de condiciones que favorecen el bienestar fisiológico, físico y psicológico de los usuarios en el espacio público que se reconoce como accesibilidad, sin barreras físicas haciendo usos del conjunto de espacios en los cuales existe relación entre las personas que lo habitan, comprendiendo plazas, jardines o parques urbanos públicos accesibles a la ciudadanía. Parafraseando lo referido por Armando Silva al reiterar que mientras la antropología del lugar se basa en el espacio de una ciudad, que se teoriza, en esta dimensión de los imaginarios se fundamentan en el tiempo, su movimiento, circulación y es entonces que no acuden al lugar sino al sitio: los ciudadanos no están pegados a un lugar, sino que se sitúan, que al situarse lo habitan, lo que produce cambios en su misma acción sobre su mundo.

### **Crítica:**

El universo es un espacio que sólo se revela desde el conocimiento, se puede decir que en suma objetiva que su noción se intuye más en términos reales se conoce como un dato determinado o se queda en la objetividad de lo simbólico. En tal medida, sin embargo, el hecho espacial, la noción o definición de espacio; a pesar de constatar su realidad tangible, en el tiempo y en las pautas culturales de éste, se revela como un fractal, siempre repitiendo en mayor o menor tamaño lo social y

bajo el conocimiento de la cultura que le proyecta, a través de la circunstancia y suceso experimentado.

El concepto encauza la especificidad de su tiempo y lugar en la relación del estudio de lugar- espacio, en su constatación estructural que inserta una capacidad definitoria a la idea del espacio, lo convierte en una expresión tangible para poder allanar las cuestiones objetivas que lo definen. El espacio es por lo tanto una presencia en el tiempo, que se incluye en una estructura física bajo la huella social y cultural.

**Aporte:**

Se toma en cuenta la cultura y el patrimonio puesto que esto guarda una estrecha relación con el espacio público; se analiza la proporción que existe entre los bienes culturales y naturales para comprender posteriormente una integración entre el entorno que nos rodea y el usuario. Esto culmina en una identidad cultural la misma que consta de costumbres, artes, cultura y técnica la cual es respetada de forma primordial antes las intervenciones que se van a realizar. Resaltando los hitos y puntos importantes de la zona.

#### **Estado del arte #4**

**Tema:** Movilidad, medio ambiente y patrimonio histórico - artístico en las ciudades históricas.

**Escala:** Global

#### **Metodología:**

A lo largo de los últimos años se han planteado un conjunto de estrategias y acciones para conformar la accesibilidad a los cascos históricos con la necesidad de conservar el medio y el patrimonio histórico. Estas estrategias están basadas en las restricciones del uso del transporte privado, mejora del transporte público y potenciación en los desplazamientos de los usuarios. Lo cual se señala en el Plan de Movilidad Zona Centro de Granada, lo mismo que habla sobre la reducción selectiva de los movimientos en automóvil a través de una ciudad histórica y su mejora en la accesibilidad peatonal y transporte público a las áreas centrales

#### **Proyecto:**

“Se evidencia en los barrios céntricos parece un crecimiento de la movilidad motorizada, la cual no ayuda a la accesibilidad, sino que, se encarga de causar perjuicio en los desplazamientos, la mejora en la economía, y el deterioro de la calidad de vida” (Gout, 1993).

De hecho, los vehículos son uno de los principales motivos del deterioro del medio ambiente en el centro histórico, provocando congestión del tráfico, contaminación atmosférica, acústica y visual, consumo excesivo de espacio y pérdida de las características de calles y plazas como lugares de encuentro. Estos están todos en estos espacios. El turismo ha jugado un papel decisivo en este deterioro de la calidad de vida, ya que los turistas invadieron el centro histórico con sus vehículos.

#### **Crítica:**

Resuelve la relación existente entre movilidad, medio ambiente y protección del patrimonio histórico artístico en las ciudades históricas. Se describen los principales problemas que ha generado el tráfico en estos espacios y algunas sugerencias de acciones que se han formulado en los últimos años para solucionar estos problemas.

**Aporte:**

Explica las causas de los problemas que existen en cuanto a la accesibilidad y la movilidad en los centros históricos una de ellas es la posición de centralidad en el conjunto de la ciudad (red arterial y tráfico), las características espaciales que posee en viario (trazados y ocupación de espacio), concentración en los centros de actividades terciarias (comercial y administrativo), presencia de edificios patrimoniales (turismo) .Además de los problemas producidos por tráfico rodado, contaminación atmosférica, contaminación acústica, impacto visual, efectos sobre los desplazamientos peatonales , las calles y las plazas como lugares de paso. Después de un análisis se genera estrategias y propuestas de actuación preservando el ambiente y el patrimonio basándose en la mejora del transporte, potenciamiento de los desplazamientos peatonales, restricciones al transporte privado tomando en cuenta el plan de movilidad de Granada.

## **Estado del arte #5**

**Tema:** ¿Patrimonio o Ciudad? Limitaciones en los instrumentos de intervención urbanística en los conjuntos históricos de Castilla y León.

**Escala:** Urbana, Ciudad de Castilla y León

### **Metodología:**

Tras describir el estado del problema y las consideraciones generales sobre el marco geográfico específico a tratar, la primera etapa se dedica a la obtención de datos generales relevantes sobre los sitios históricos de Castilla y León: dinámica poblacional, datos socioeconómicos, etc. La segunda etapa incluye la recopilación y revisión de herramientas de planificación urbana relacionadas con la conservación y conservación, cuyos resultados se han reflejado en el Capítulo 5 de este trabajo. Una vez comprendidas las características del complejo y sus herramientas urbanísticas, se preparará una serie de casos teniendo en cuenta la diversidad de situaciones detectadas. El propósito de este muestreo es enfocarse en una investigación selectiva que represente el conjunto de una determinada manera, con el fin de analizar en profundidad la dinámica vivida en las últimas décadas y su relación con la planificación. Esta es la tercera etapa, trabajo de campo y comparación de resultados. Por último, se hace énfasis en los problemas reales y la dirección, junto a los elementos para una intervención urbana.

### **Proyecto:**

El enfoque de este trabajo es interpretar el patrimonio urbano declarado desde la perspectiva de la ciudad, incluyendo el análisis del estado de las edificaciones, la estructura urbana y funcional relacionada con el casco histórico, y el análisis del planeamiento que las afecta. El propósito es estudiar las relaciones existentes entre los sitios históricos, como figura declarada como atractivo cultural, y cómo encajan en la dinámica y desarrollo de la ciudad. Está ansioso por considerar estos sectores, así como las ciudades y territorios en los que se ubican, y comprender el

comportamiento de estas áreas en base a las relaciones antes mencionadas y la protección anticipada del patrimonio que se proyecta desarrollar. Por lo tanto, esto significará analizar las prácticas aplicadas a la preservación y restauración de ciudades históricas, midiendo sus capacidades, impactos y el contexto que las afecta.

Geográficamente, se concentra en la región de Castilla y León, que se caracteriza por una escasez de población y zonas rurales que se han reducido drásticamente en las últimas décadas. Sin embargo, históricamente ha tenido un período glorioso y en la actualidad cuenta con muchos elementos con un valor patrimonial indiscutible. Incluyendo el conjunto urbano como objeto de investigación, tiene diferentes evoluciones, por lo que, de acuerdo con su bagaje y sus propios valores y cualidades, ya sea histórico, artístico, representativo o central, se prestará atención a las distintas dinámicas urbanas.

### **Crítica:**

Las dinámicas, que tienen un impacto decisivo y polarizador en toda Castilla y León, no están contempladas en las normas de protección aplicadas. La diversidad de ciudades y territorios que existen en esta comunidad no se puede disfrazar en un interior aparentemente homogéneo.

La planificación urbana, especialmente su aplicación inicial y más tradicional, tiene un impacto relativo en la protección del patrimonio, porque su capacidad radica en la gestión de las actividades de construcción. Si no cooperas con otros planes municipales, públicos o regionales, ya sea porque no existen tales actividades, o porque brinda a los desarrolladores una ubicación alternativa de menor costo, aunque los costos sociales y naturales sean mucho mayores, esto es ineficaz. de. La mayoría de los conjuntos históricos urbanos deben planificarse en el contexto de formas y funciones complejas, y deben gestionarse en el arduo proceso de orientación, modificación, diálogo y cooperación para retener y dar el significado actual que se puede preservar. Por otro lado, las áreas rurales más pequeñas dependen demasiado de los fenómenos externos.



**Aporte:**

Analiza el comportamiento de los núcleos, las dinámicas urbanas, instrumentos de intervención urbana, la situación actual socio económica y de territorio, las desigualdades demográficas; se realiza un acercamiento a la normativa vigente que regula los conjuntos históricos, se observa la interrelación y desarrollo que posee para tomar en cuenta como esto afecta al patrimonio urbano, posteriormente para poder crear una metodología que sea aplicada de acuerdo a las necesidades generando una mejor movilidad y transportes los cuales se conecten con varios núcleos.

## **Estado del arte #6**

**Tema:** Estrategias de gestión del patrimonio cultural en los GAD: caso Urcuquí 2013 - 2014.

**Escala:** Urbana. Cantón Urcuquí; provincia de Imbabura.

### **Metodología:**

Se trata de un recorrido investigativo que realiza el autor por medio del aparato legislativo del Ecuador, así como de la provincia de Imbabura, comenzando por la Constitución de la República del Ecuador, año 2008, para analizar y estudiar la connotación e importancia que se ha brindado al tema patrimonial en el país, así como los planes y proyectos por parte de los GADM, que contribuyen a la consolidación del nuevo concepto que tiene el país al respecto de lo que es el Patrimonio.

### **Proyecto:**

Este trabajo académico pretende establecer los lineamientos necesarios para brindar un tratamiento correcto al casco histórico y bienes patrimoniales del cantón Urcuquí, mediante un análisis de las competitividades de los GADM, según el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización; y, según el Código de Planificación. Sumándose a la iniciativa gubernamental del “Buen Vivir” o “Sumak Kawsay” y a todo lo que ello engloba.

A fin de impulsar un modelo de trabajo y desarrollo, a nivel ciudadano, enfocado en el valor de la vida humana, se requiere el abordaje de temas políticos, administrativos y éticos que nos permitan comprender la profundidad las causales para diferencias sociales y culturales que, a su vez, provocan el empobrecimiento, la exclusión y las brechas sociales; esta comprensión nos permitirá emprender un proceso de empoderamiento y valoración del patrimonio, respetando los hábitos, costumbres, tiempos y ritmos de la comunidad.

El patrimonio arquitectónico y urbano ha estado presente diariamente; sin embargo, hoy día, estas zonas se encuentran muy relegadas por parte de la Administración Municipal y de las dinámicas de la sociedad en determinada zona. Las zonas históricas y patrimoniales de las ciudades, ofrecen oportunidades precisas para fortalecer la identidad colectiva y el progreso local, convirtiéndose en espacios de vínculo para la sociedad de su circunscripción.

### **Crítica:**

A simple comprensión, el espacio público y el patrimonio parecen no estar relacionados; sin embargo, cuando comprendemos acerca de la relación tan estrecha que existe entre el espacio público y la historia de la sociedad la cual habita, geográficamente, en un lugar, nos percatamos que son dos elementos que claman por trabajar al unísono. De acuerdo con el autor de esta obra, en los últimos años, el tema de la obra pública en el patrimonio urbano y arquitectónico ha sufrido un estancamiento y, por consecuencia, se lo ha relegado de las dinámicas de la sociedad en donde se encuentra, por lo cual es imperativo que se comience a abordar este tema desde las instancias gubernamentales, legislativas y administrativas, por medio de normativas, ordenanzas y políticas públicas.

Sin embargo, otro punto que se debería tomar en cuenta al momento de intervenir el tema patrimonial y/o el espacio público, es la participación ciudadana, abordando desde su complejidad e inclusión social; de este motivo se lograría una mejor intervención, al conocer las dinámicas y necesidades de la gente en determinada zona.

### **Aporte:**

Las estrategias que se toman en el proyecto son elementos de organización institucional, elemento social, elemento tecnológico; estos elementos se desarrollan mediante un análisis lo cual se adapta a la propuesta para generar una mejora patrimonial mediante conceptos de excelencia, calidad y autoevaluación. Toma en cuenta al buen vivir mediante tecnologías e innovaciones para la concreción de las

propuestas. Además, se relaciona sostenibilidad, conservación, patrimonio y turismo comunitario; se realiza un FODA para examinar la interacción entre el entorno y la propuesta.

### **Estado del arte #7**

**Tema:** La valoración del Espacio Público patrimonial en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca, caso de estudio Plazoleta de El Carmen.

**Escala:** Urbana. Cantón Cuenca; provincia Azuay.

### **Metodología:**

Durante este artículo de investigación, tiene una propuesta de desarrollo de una metodología la cual proporcione un juicio de valor y análisis de un espacio público patrimonial; en este caso en referencia a la plazoleta de El Carmen, que se encuentra en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca. Para esta investigación, únicamente se cuenta con una noción general del sitio y de las técnicas de valoración del patrimonio cultural, lo que, a su vez, permitió formular preguntas como: ¿Por qué valorar? ¿Cómo valorar? ¿Qué valores? ¿Quiénes valoran? ¿Para quienes valorar? Esto ayudará a establecer una metodología cualitativa y cuantitativa respecto a la consolidación de este trabajo de titulación.

### **Proyecto:**

La valoración presente y sobre la que trata este trabajo, tiene relación con el espacio público patrimonial, por lo cual es de vital importancia, establecer un análisis a la información relacionada con la valoración patrimonial, gestión tanto del espacio público como de la historia urbana.

Dado que el espacio público patrimonial representa un medio de comunicación ciudadana, se encuentra rebosando de simbolismo e historias propias de las personas que lo comparten, lo que lo convierte en escenario de la cultura ciudadana,

asociado a múltiples elementos históricos, sociales, artísticos. En vista de lo anterior, el uso de conceptos, metodologías, tipologías y jerarquización son analizadas y ajustadas a las necesidades de este proyecto.

Finalmente, a modo de ejemplos prácticos, se han abordado casos de estudio análogos, relacionados con metodologías participativas e identificación de valores, proyectos en México, Colombia y Argentina; en la cual tuvo un gran resultado la eficacia de la metodología aplicada.

En este proyecto de investigación, se pretende elaborar y plantear una metodología para valorar el patrimonio, que aplique criterios desde distintos enfoques, a fin de valorar un espacio público patrimonial y aplicarlo al caso de estudio específico de esta tesis académica.

### **Crítica:**

El espacio público, patrimonial o contemporáneo, en su calidad de vínculo entre las personas que lo habitan, presenta varias cualidades ricas en historia e identidad acerca de su pueblo, así como también dan fe de los procesos políticos y económicos que los han tenido como escenario. Hoy en día se hace mucho más evidente la necesidad de establecer ciertos parámetros y, por consiguiente, las valoraciones correspondientes en cuanto al estado físico y social de los distintos espacios públicos que conforman el patrimonio histórico y contemporáneo en la ciudad.

A modo de ejemplo, es más complejo valorar un espacio público como La Plaza de la Independencia, en Quito, que se encuentra cargada de valores históricos y de trascendencia tanto para la misma ciudad como para todo el país; a diferencia de la valoración de un parque barrial, recientemente construido y que aún no ha sido escenario de procesos de relevancia para el barrio o para la ciudad.

### **Aporte:**

Se realizó un análisis e interpretación de imágenes y planos de la historia de la ciudad a lo largo del tiempo para saber cómo se consolidó la manzana en la que se encuentra emplazada la Plazoleta, se reconoce que el trazado de las ciudades se realizó en forma de damero de acuerdo a la ordenanza que regía en 1526, además un análisis arquitectónico y urbano para determinar la importancia que posee en el contexto tanto histórico, cultural y social. Por lo cual se considera un espacio público con unicidad, con apropiación y organización social. Cumple con un rol dominante en el tejido urbano y en área en la cual se encuentra, y posee una conexión con el área histórica; lo cual a través de ciertos elementos permiten un dinamismo y espacios funcionales dentro del espacio urbano constituyéndose como un área de concentración la cual es continua con el área histórica. Este espacio genera una interrelación entre los usuarios, consta con ciertos elementos los cuales admiten una valoración en base al contexto permitiendo una permeabilidad la cual genera mayores flujos peatonales, adaptación de mobiliario urbano (plantas, luminarias) sin fragmentar el espacio.

## **Estado del arte #8**

**Tema:** Una metodología para el análisis de centros históricos en áreas urbanas.

**Escala:** Urbana. Valladolid; Málaga.

### **Metodología:**

Este trabajo de titulación utilizará una metodología que tenga por objetivo, establecer un diagnóstico respecto a los Centros Históricos en áreas urbanas consolidadas.

El estudio que se pretende realizar en este trabajo, no pretende ser un relato de los valores monumentales que tengan los centros históricos; más bien, se pretenderá a valorar y analizar las dinámicas inmobiliarias y los usos que, actualmente, se encuentren activos en dicha zona.

### **Proyecto:**

La rehabilitación urbana va cobrando una vital importancia a medida que presenciamos los cambios acerca de los modelos económicos y urbanísticos con los que vivimos; y, por tanto, en medio de los cuales nos desenvolvemos. Poco a poco, las ciudades han centrado su atención en la recuperación de espacios deteriorados, física o socialmente, por distintos motivos.

En vista de ello, es el momento de instrumentar este proceso, de manera adecuada, en base a actuaciones ya contrastadas y a conocimiento de sus repercusiones. A fin de comprender mejor acerca de la rehabilitación y revitalización de las zonas históricas, se utiliza, en este proyecto, el tratamiento que se está dispensando en los conjuntos históricos, abundantes e importantes, en la comunidad de Castilla y León, así como en toda España; el cual se analizará y se comprobará su aplicación desde su planteamiento, así como también sus resultados.

En muchos casos, se han producido modelos de centralidades en los conjuntos históricos que, directa o indirectamente, han afectado al resto de la urbe, y viceversa; tanto a nivel de planteamiento como en el análisis de la realidad. En vista de ello, este proceso de diagnóstico pretende conocer los antecedentes urbanísticos del municipio; y, de esta manera, obtener una imagen precisa de la realidad.

### **Crítica:**

De acuerdo con el autor de este trabajo, en los últimos años, las dinámicas urbanas han sufrido una serie de cambios, influenciadas por múltiples factores como la administración municipal, los intereses mercantilistas, crisis sociales, económicas, sanitarias, entre otros.

Por ejemplo, en la ciudad de Riobamba, en la provincia de Chimborazo, se han provocado estos cambios a los que se hace alusión respecto a las dinámicas ciudadanas en el espacio público, debido a la pandemia COVID - 19, por lo cual han aumentado las actividades sociales, políticas, económicas hacia afuera.

En lo referente a Espacio Público, como todas las ciencias y áreas de estudio que involucran al Ser Humano, es importante que tomemos en cuenta su evolución y el cambio de las condiciones que lo consolidan como un espacio de actividades múltiples y de interrelación social, dependiendo de cuales sean según el tiempo en donde se sitúen.

### **Aporte:**

Se realiza un análisis sobre qué porcentaje de cumplimiento tiene la normativa, el número de intervenciones que se ha realizado tomando en cuenta rehabilitación y re cuantificación de los espacios. Se toma en cuenta un estudio de los equipamientos, servicios públicos que estos ofrecen para definir la centralidad y como estos funcionan, de igual manera el área residencial, su distribución y como estos predominan ante los otros usos. Después de todos estos análisis se llega a la



solución que las intervenciones realizadas han reforzado la apariencia y la centralidad histórica del sector.

### **Estado del arte #9**

**Tema:** Transformaciones urbanas y habitabilidad del Centro Histórico DE Quito a partir de LA Declaratoria COMO Patrimonio Cultural de la humanidad en 1978.

**Escala:** Urbana. Centro Histórico de Quito; provincia de Pichincha.

### **Metodología:**

El método utilizado es un procedimiento y herramienta, basado en la literatura y la investigación de campo, que vincula diferentes documentos y sistematizaciones sobre conversión y habitabilidad, y realiza un procesamiento de seguimiento en un ciclo definido. Según la literatura analizada, se refiere a la transferencia del análisis de eventos desde una perspectiva empírica a la interpretación de datos y consecuencias. La investigación se encarga de integrar los resultados de la transformación de la ciudad a la habitabilidad en el CHQ y establecer los escenarios de las tendencias basadas en las condiciones actuales y proyectos futuros que pueden tener un impacto significativo

### **Proyecto:**

El Centro Histórico Patrimonial de la ciudad de Quito es valorizado a partir de su declaratoria de Patrimonio de la Humanidad en 1978; las intervenciones públicas han llevado a la transformación urbana y tienen un impacto en el uso del suelo. Estos cambios tienen gran incidencia tanto en los usos residenciales por la falta del crecimiento poblacional y una ausencia de interacciones sociales. En tanto, la población que habita en el lugar posee un arraigo hacia la vivienda en cuanto a la parte representativa y sus particularidades esenciales. La diversidad de actividades y construcciones son prósperos para las condiciones de vida.

Las transformaciones urbanas tienen relación con varios acontecimientos, los cuales han sido reconocidos por una organización de los eventos y políticas públicas efectuadas. Registrando etapas en los cuales se ha generado mayor intervención con cambios físicos representativos generando consecuencias en los aspectos sociales y funcionales. El centro se ha beneficiado por inversiones públicas, puesto que es un sector en el cual se encuentra la mayor cantidad de edificaciones monumentales religiosas, presentando porcentaje de despoblamiento que su entorno inmediato. Existiendo un desequilibrio marcado en las intervenciones tanto urbanas como entre el núcleo central y los sectores que se ubican al borde.

La investigación instaure tendencias conforme a los acontecimientos ocurridos y proyectos futuros. Identificando un dinamismo comercial y turístico mediante la implementación de equipamientos, infraestructuras y espacios públicos. Para lo cual se busca elementos que permitan re densificar de moderadamente al sector con condiciones de vida tomando en cuenta la valoración universal excepcional sobre el cual fue declarado como Patrimonio de la Humanidad.

### **Crítica:**

Desde el punto de vista económico y social, la localización geográfica de los cascos coloniales en las ciudades ecuatorianas, como Quito, han hecho posible que estos se conviertan en focos de atracción para los habitantes del mismo sector o de las periferias, así como del turista local o extranjero, debido a la facilidad de comercio, formal e informal, que ha surgido y crecido en los últimos años en estas zonas.

Respecto a la residencia en el centro histórico de Quito, por ejemplo, se puede decir que la mayoría de residentes de esta zona, lo son debido al apego emocional y sentimental que ha generado a lo largo de su vida; otro factor que determina el poco uso de suelo residencial, es la plusvalía que se ha denigrado respecto a la vivienda en los Centros Históricos urbanos.

Por lo tanto, las zonas patrimoniales en las ciudades ecuatorianas necesitan urgentemente una revalorización de sus componentes físicos, sociales, históricos,

políticos, entre otros; y, por tanto, un mejor tratamiento por parte de sus habitantes y usuarios, sean permanentes y/o transitorios.

**Aporte:**

Explica los análisis de usos de suelo y el turismo, además del manejo y la gestión de los proyectos urbano arquitectónicos para la conservación del lugar; el plan de revitalización toma en cuenta los equipamientos, las intervenciones realizadas y el acompañamiento de la vivienda. Cada uno de los proyectos se encuentran concentrados en una centralidad estos tienen intervenciones de espacio público, administración, seguridad, transporte, tramos de movilización y vivienda. Generando proyectos de impacto para mejorar las condiciones de movilidad.

## **Estado del arte #10**

**Tema:** La política del espacio público y del patrimonio urbano en la Ciudad de México. Discurso progresista, negocios inmobiliarios y buen comportamiento social.

**Escala:** Urbana. Ciudad de México.

### **Metodología:**

No existe

### **Proyecto:**

Tanto el espacio público y el patrimonio han generado un impacto en las políticas públicas en Latinoamérica. En México las políticas públicas, que se basan en los derechos humanos, exigen que la recuperación del espacio público y del patrimonio urbano sea de interés público. Sin embargo, este proyecto señala que las políticas intervienen en áreas con más plusvalía acompañadas de un marco jurídico el cual suscita el comportamiento social adecuado y nacional en los espacios que han sido recuperados; una política “cultural” la cual hace uso del espacio público mediante eventos de cultura y de esparcimiento, deteriorando la dimensión política del espacio público; una seguridad basada en la intolerancia que ha generado un crecimiento de las corporaciones policiales , generando mejores sistemas de vigilancia y control social.

### **Crítica:**

Acorde a este autor, el patrimonio urbano, así como el patrimonio natural, han comenzado a ser revalorizados en instancias gubernamentales y/o legislativas; por ejemplo, en la Constitución de la República del Ecuador, 2008; ya hace referencia a los Derechos de la naturaleza, así también como el concepto de Buen Vivir.

Sin embargo, estos últimos años, no se ha prestado atención a este tema a nivel de Gobiernos Autónomos Descentralizados y, más bien, se ha relegado tanto al patrimonio natural como al histórico, rescatando únicamente su valor comercial y para el negocio.

Por tanto, es imperativo que se comience a tocar el tema del patrimonio arquitectónico y urbano de nuestras ciudades, desde las ordenanzas y normativas municipales, así como también desde las políticas públicas; de esta manera estaremos recuperando nuestra memoria histórica, por lo tanto, nuestra identidad y también podremos seguir trabajando por un desarrollo integral para la población ciudadana y sus grupos etarios.

### **Aporte:**

Explica cómo ha tomado fuerza el patrimonio urbano y espacio público en las ciudades latinoamericanas, esto se encuentra asociado a los centros históricos y ciudades coloniales las cuales tienen proyectos de rehabilitación y cuidado en plazas, parques y áreas peatonales. Se toma en cuenta las barreras físicas existentes para que sean retiradas y generar un acceso a los usuarios. Lo que se requiere es que exista una apropiación por parte de los usuarios del espacio público y la ciudad, para que exista un protagonismo activo de personas-espacio y conservación del mismo.

Una vez analizado esta serie de documentación se llega a conclusión que las intervenciones en zonas patrimoniales son más complejas que en zonas de otras índoles y deben tener mayor cuidado al momento de ser ejecutadas, puesto que al tener zonas completamente consolidadas poseen construcciones que tienen un alto valor histórico , arquitectónico y cultural el mismo que se debe mantener para que permanezca en el tiempo, teniendo una gran incidencia lo patrimonial con la accesibilidad; por lo cual solamente se debe incorporar la propuesta de accesibilidad en el espacio, conservando todo el valor patrimonial.

### **1.3. Metodología de la Investigación**

El casco histórico de la ciudad de Riobamba ha sufrido un detenimiento respecto a su aspecto físico pues, con excepción de sus calles Primera Constituyente, Guayaquil, Juan Larrea y Tarqui, sus plazas, parques, calles y aceras han conservado su materialidad original que, cabe mencionar, son de piedra trabada con mortero seco.

Establecidos los antecedentes respecto a la zona histórica de la ciudad de Riobamba, el presente trabajo de titulación plantea, como primera acción, la investigación y recolección de datos del archivo del Gobierno Autónomo Descentralizado de esta ciudad que tienen que ver con las obras de infraestructura del centro histórico en calles, aceras, bordillos, instalaciones telefónicas, eléctricas y de agua potable en el centro de la ciudad.

Recolectar datos acerca de la historia de Riobamba a través de levantamientos del estado actual y condicionantes necesarias dentro del análisis urbano mediante mapeos y, por consiguiente, de la historia de sus espacios públicos, tanto acerca de procesos políticos, sociales, culturales, entre otros, a fin de establecer como parámetro, el contexto histórico de sus parques, plazas, aceras y calles.

Para concluir la fase investigativa, se propone hacer encuestas y entrevistas a las personas que viven y a usuarios trabajan en la zona del casco histórico de la ciudad de Riobamba, acerca de sus sensaciones y percepciones como usuarios, así como también sobre la accesibilidad, horarios de movilidad y flujos que se presenta en esta zona.

Una vez obtenida toda la información, se adoptará una metodología cualitativa y cuantitativa, con el fin de establecer los datos recopilados, compararlos entre sí, analizarlos; y, como parte final, establecer una propuesta, a modo de plan de acción, a seguir con el fin de mantener y preservar la memoria e identidad de la ciudad de Riobamba y todos sus ciudadanos.

### **1.3.1. Línea y sublíneas de Investigación.**

- Teoría, crítica y Patrimonio Cultural (EPAC, Estudios de patrimonio y cultura). Plantea el estudio y la conservación del Patrimonio Cultural de la humanidad, material e inmaterial, lo tangible que engloba los bienes muebles e inmuebles. Del mismo modo, busca comprender lo intangible que abarca el lenguaje, costumbre y tradiciones de las culturas.
- Crítica, teoría e historia de la arquitectura, el urbanismo y el diseño.
- Conservación e interpretación del patrimonio cultural.
- Conservación e interpretación del paisaje. Estudios de Paisaje urbano histórico (PUH)
- Estudio Semiótico del patrimonio.
- Manejo y Gestión del patrimonio cultural.

### **1.3.2. Diseño Metodológico.**

#### **1.3.2.1. Enfoque de investigación.**

Como se especificó en la metodología, la presente investigación tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo, por lo que se van a tabular datos estadísticos, y a su vez se recolectará información histórica y presente respecto al caso de estudio.

#### **1.3.2.2. Nivel de investigación.**

Según los niveles de investigación existentes y su objetivo, se realizarán las siguientes actividades:

Exploratorio: Determinar el estado en que se encuentra actualmente el espacio público y la infraestructura urbana, así como su valor histórico y social en la zona patrimonial de Riobamba.

Descriptivo: Describir las percepciones, sensaciones y respuestas otorgadas por los usuarios moradores y trabajadores de la zona del Centro Histórico de Riobamba.

Relacional: En virtud de las opiniones y respuestas vertidas por los moradores y trabajadores de este sector y considerando el estado actual de la infraestructura urbana, así como el valor histórico de la zona, se puede comenzar a plantear opciones viables al Plan de Acción que se pretende.

Aplicativo: Aplicar lo investigado y concluido hasta esta parte del trabajo, con el fin de establecer lineamientos, que contenga un accionar para la correcta preservación del espacio público en la zona histórica de Riobamba; y, por consiguiente, la consolidación de la identidad y memoria colectivas.

#### **1.3.2.3. Tipo de investigación.**

1. En función del propósito: Respecto a este inciso, se puede establecer que la presente investigación es de tipo aplicada, pues se pretende establecer un Plan de Acción para la ciudadanía.

2. Por su nivel de profundidad: De este inciso, se puede desprender que este trabajo investigativo es de tipo correlacional, pues se relacionarán los datos obtenidos en las cuatro etapas de la investigación, a fin de establecer el Plan de Acción.

3. Por la naturaleza de los datos y la información: La investigación es de carácter cualitativa y cuantitativa de este trabajo, y su propensión a la investigación participativa, que toma en cuenta las opiniones y valoraciones del usuario, y profesionales este trabajo cuenta con un estudio histórico.

4. Por los medios para obtener los datos: Bajo este apartado, se puede catalogar a este trabajo de titulación como de campo, pues los datos se obtendrán, exclusivamente, realizando entrevistas a los usuarios y mediante la observación y elaboración de fotografías.

#### **1.3.2.4. Población y muestra.**

Para la presente investigación se tomará en cuenta la población conformada por todos los habitantes de la ciudad de Riobamba, que son 2350.37 habitantes de acuerdo al último censo realizado en el año 2010 por el INEC.



$$n = \frac{NZc^2PQ}{(N-1)e^2 + Zc^2PQ}$$

**Donde:**

**n:** Tamaño de la muestra =?

**Zc:** Nivel de confianza = 1.96

**P=** Prioridad de ocurrencia = en este caso 0.50

**Q=** Probabilidad de no ocurrencia= 1-P

**N=** Número de población =2350.37

**e=** Error de muestreo (5%) =0.05

$$n = \frac{(2350.37)(1.96)^2(0.50)(0.50)}{(2350.37 - 1)0.05^2 + (1.96)^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = 330$$

Muestra: 330 encuestas

#### 1.3.2.5. **Técnicas de recolección de datos**

En la primera fase de la investigación, la manejaremos mediante la **observación** del investigador hacia el objeto de estudio, así como su estado físico, las dinámicas de la gente que lo habita, tanto entre semana, como en fin de semana, el estado de sus edificaciones aledañas, patrimoniales o contemporáneas, entre otras condiciones a levantar.

Inmediatamente en la fase dos se procederá a la **recopilación y el análisis de documentación** obtenida por los levantamientos del estado actual del centro histórico de Riobamba, que contengan datos de relevancia para esta investigación .Se realizará una serie de **encuestas** a los usuarios, fijos y transitorios, los residentes de esta zona histórica de Riobamba, así como

**entrevistas** a técnicos especializados en el tema, a fin de determinar el punto de vista y las necesidades de la ciudadanía respecto al espacio público que los rodea, a saber, calles, aceras, plazas, parques, entre otros.

Además, en la fase tres se pretende describir a los **usuarios** con vulnerabilidad ante la inexistencia de la accesibilidad universal, para determinar las condiciones en las cuales ellos transitan.

Finalmente, en la fase cuatro se analiza la **normativa**, las **condiciones existentes** y los **usuarios**; se proponen estrategias para generar posteriormente lineamientos de accesibilidad universal.

#### 1.3.2.6. **Técnicas para el procesamiento de la información.**

Para la primera fase es de observación la cual se desarrollará a partir de toma de datos del estado que presentan calles, veredas, espacios públicos, obstáculos y la accesibilidad de los mismos a través de la plataforma de ARGIS para un levantamiento de la información. Posteriormente en la fase dos se procede a la recopilación y análisis de la documentación a través de los levantamientos del contexto histórico, físico, análisis urbanos mediante mapeos y gráficos estadísticos de porcentajes de materialidad existente, ancho de aceras, ancho de vías, estados de aceras y vías, obstáculos en las aceras, rampas, entre otros; además se realizan encuestas y entrevistas a usuarios y técnicos, para luego proceder a una y tabulación de los datos. En la fase tres se describe a los usuarios con sus características de vulnerabilidad analizando el porcentaje que representan en la población y las condicionantes que poseen. Finalmente, en la fase cuatro se desarrollará la propuesta mediante lineamientos que son tomados en cuenta para la accesibilidad universal. La información que será levantada, tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo, por esta razón será procesada mediante la comparación y ponderación de los datos y estado de conservación obtenidos a partir de la investigación a realizarse.

#### 1.4. Conclusiones capitulares.

En el capítulo I se toma en cuenta a las ciudades con el paso del tiempo han concebido el espacio público como un medio de expresión cultural y apropiación, para ello ha sido necesario realizar intervenciones en el diseño tomando en cuenta una accesibilidad que cumpla con un desarrollo sostenible mediante planes de gestión lo cual conserve valores arquitectónicos, urbanos y patrimoniales. Mediante un flexibilización en cuanto a los usos del suelo haciendo que estos sean varios y que no se encuentren centralizados los equipamientos , obteniendo una mejora en la planificación de la ciudad mediante estudios urbanos, por lo cual el peatón poco a poco se ha convertido en un actor fundamental , para el cual se toman en cuenta ciertas condicionantes como rampas, porcentajes de accesibilidad , intervenciones en calles, aceras , cruces peatonales entre otros para facilitar su libre movilidad sin destruir el valor histórico y patrimonial que poseen los centros históricos a lo largo de los años en el mundo y de la misma forma en la ciudad de Riobamba .Sin embargo no se evidencia que se ha tomado en cuenta todas las normativas y factores para su correcta elaboración.

En el capítulo II se ha estipulado lo que engloba la connotación de Espacio Público desde los puntos de vista de la sociología, la antropología y la arquitectura. Queda registrado también que el espacio público es una parte importante en la configuración de una ciudad, tanto a nivel compositivo, social e histórico. Se han establecido las funciones y los roles del espacio público, como un organizador urbano, un vínculo social, un lugar de concentración política, entre otras actividades de las cuales ha sido escenario. Para concluir, también se instauró que este trabajo de titulación es una investigación de naturaleza cualitativa y cuantitativa, que pretende desarrollar un Plan de Acción para la intervención en el Centro Histórico de Riobamba, a partir de las sensaciones, percepciones y necesidades del usuario; así como en consonancia con las normativas, ordenanzas y políticas públicas vigentes.

## CAPÍTULO 3

### Aplicación metodológica

La metodología está dividida en cuatro fases, la primera corresponde al objetivo específico I, el cual es Diagnosticar el estado actual y evaluación de accesibilidad universal aplicable al espacio público peatonal en el área urbana de protección patrimonial de primer orden de la ciudad de Riobamba.

La segunda fase, la cual corresponde al objetivo específico II, el cual es Revisar los referentes teóricos relacionados con accesibilidad universal.

La tercera fase corresponde al objetivo III, el cual es Identificar las características del usuario para la accesibilidad universal en la zona de estudio.

La cuarta fase la propuesta con el objetivo IV, el cual es Diseñar un instrumento con recomendaciones técnicas de accesibilidad universal en el espacio público peatonal del área urbana de protección patrimonial de primer orden de la Ciudad de Riobamba.

### 3.1.Delimitación espacial, temporal o social

Ubicación: Ecuador

Provincia: Chimborazo

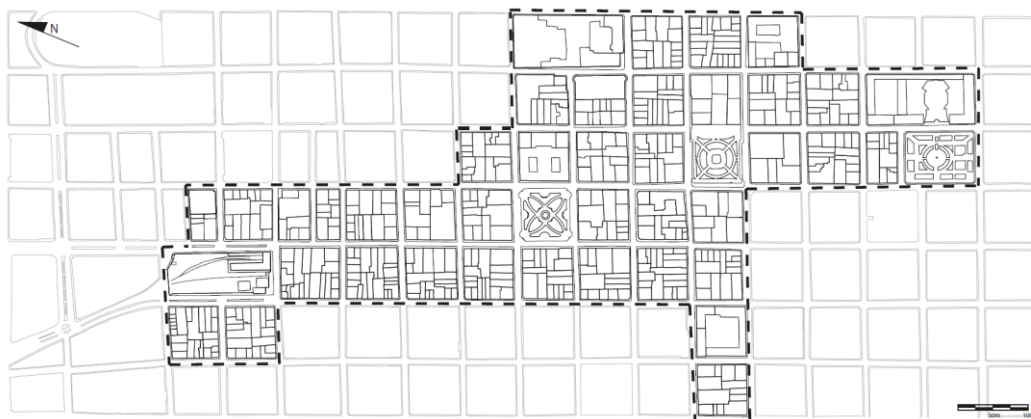
Cantón: Riobamba

Sector: Zona Patrimonial de primer orden

**Figura 1.**

Delimitación espacial del proyecto





Nota: Elaboración propia

El proyecto de investigación de lineamientos para la accesibilidad universal se ubica en el Ecuador, en la provincia de Chimborazo, en el Cantón Riobamba, en el centro histórico patrimonial, la zona ZH1 de primer orden en el casco histórico.

### **FASE 1**

Corresponde al objetivo 1, el cual consiste en el análisis de población, llenos y vacíos, imagen urbana, áreas verdes, usos de suelo (educativo, financiero religioso, salud, gubernamental, museos), hitos y patrimonio.

**OBJETIVO 1:** Diagnosticar el estado actual y evaluación de accesibilidad universal aplicable al espacio público peatonal en el área urbana de protección patrimonial de primer orden de la ciudad de Riobamba.

En la caracterización del contexto histórico patrimonial-social se realiza un levantamiento de información de población, análisis de llenos y vacíos, usos de suelo, hitos y museos en el cual se consolida la información mediante gráficos estadísticos los cuales brindan una información mediante porcentajes, para conocer su estado actual.

En la caracterización del contexto histórico patrimonial-morfológico se realizan análisis de la morfología urbana, imagen urbana, áreas verdes y bienes patrimoniales los cuales de igual manera generan una información de su estado actual mediante porcentajes e ilustraciones tomadas por el observador.

### 3.2.Análisis

#### Población

Figura 2.

Estructura social

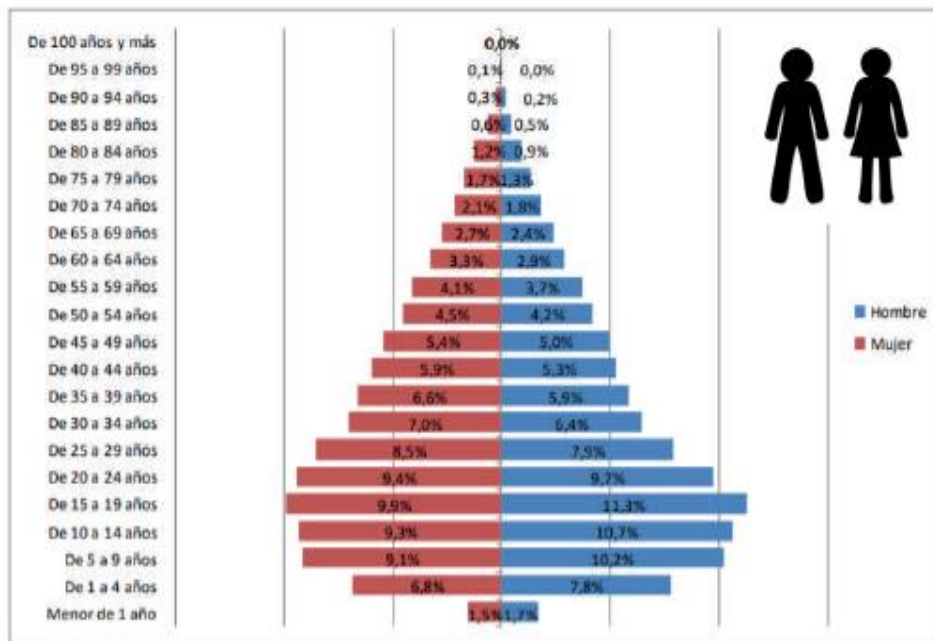


Tabla 1.Población

Cantón Riobamba	Información 2001	Información 2010
Población Total	193315	225741
Población Masculina	90519	106840 (47.33%)
Población Femenina	102796	118901 W(52,67%)

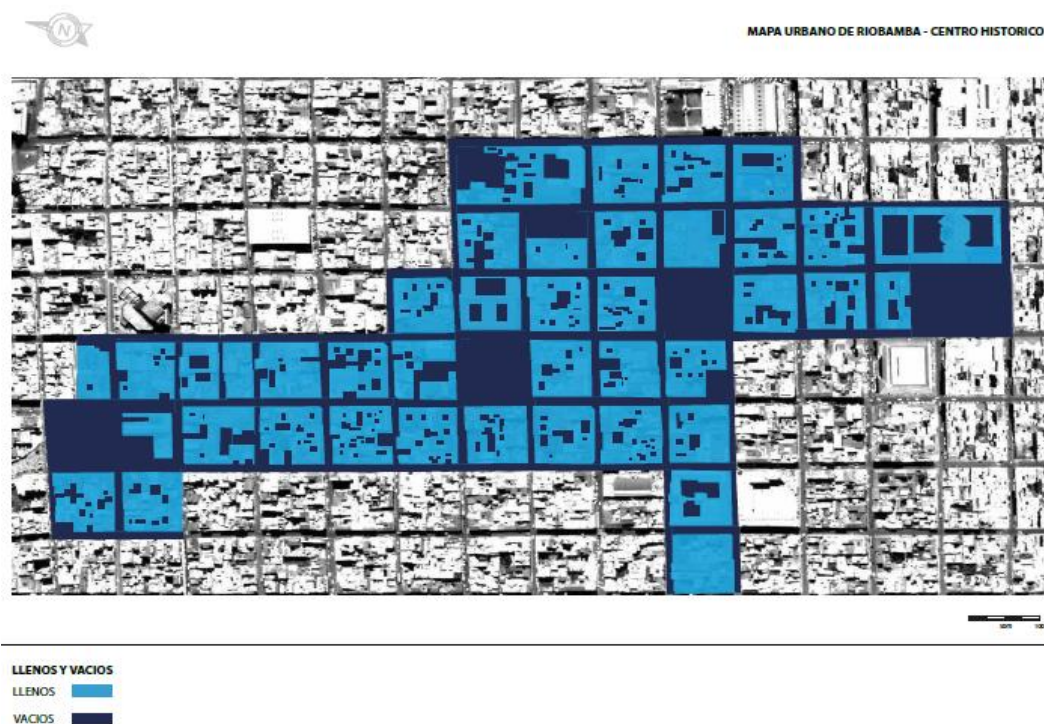
Nota:Tabla población por sexo en el cantón Riobamba,Censo del año 2010-Proyección 2020 Fuente INEC  
Elaborado por: Equipo técnico PDOT;GADMR,2020

En la ciudad de Riobamba se observa 264 048 personas lo cual representa la población total que va desde menores de 1 años hasta los 99 años de edad, de población masculina existen 124 968 (47,33%) y de población femenina 139 080 (52,67%).

## Llenos y vacíos

Figura 3.

Llenos y vacíos



Nota: Elaboración propia

El mapeo del centro de la ciudad de Riobamba indica una consolidación casi completa del área construida. Los vacíos representan un 18% mientras que los llenos un 82%, de un total de 52 manzanas en el área de estudio delimitada.

Los espacios consolidados han sido ocupados por viviendas patrimoniales en su mayoría mientras que los espacios vacíos han sido ocupados por parques, plazas, patio jardín o huertos dentro de las casas.

Lo cual es de gran utilidad dentro de la propuesta para tomar en cuenta las edificaciones patrimoniales existentes y determinar en qué lugares del espacio público pueden realizarse las intervenciones de accesibilidad universal para una mejora del mismo, respetando el patrimonio existente.

## Imagen urbana

**Figura 4.**Imagen Urbana



Nota: Elaboración propia

En la imagen urbana de la ciudad se observa luminarias, adoquín de piedra, adoquín tratado, bancas, señales de tránsito, estatuas, fuentes. A su vez no se nota un mantenimiento adecuado de las fachadas de la ciudad. Se evidencia que su cromática difiere de gran forma en cada uno de los bienes, hay una variedad de letreros sin armonía por parte del comercio a pesar de existir una normativa que regule tamaño y materialidad de los letreros del centro histórico.

Falta de integralidad en el espacio, diseños urbanos que incluyan al individuo, madres de familia, ancianos y no videntes. Para que exista un mejor desarrollo e interacciones entre los usuarios que circulan por el sector.

Este estudio es de utilidad puesto que permite saber qué elementos construidos y naturales existen dentro del mismo y como se conjugan, que tratamiento tienen, materiales o sistemas constructivos los cuales se deben tomar en cuenta para mimetizarse con el entorno al momento de implantar la propuesta.



## Áreas verdes

Figura 5. Áreas verdes



Nota: Elaboración propia

En el centro histórico de la ciudad de Riobamba se pueden reconocer varias áreas verdes públicas como el Parque Sucre, el Parque Maldonado y el Parque la Libertad; de igual forma áreas verdes privadas dentro del Museo del Monasterio de la Concepción, en el Instituto de Lenguas Extranjeras (ILE) y el Museo de piedra ubicados en distintos puntos del centro. Los espacios públicos y privados de área verde corresponden al 11.11% del área de estudio. Mientras que el área gris corresponde al espacio construido. De acuerdo a la OMS la cantidad de espacios verdes en una ciudad debería estar entre 9 y 15 m<sup>2</sup> por habitante.

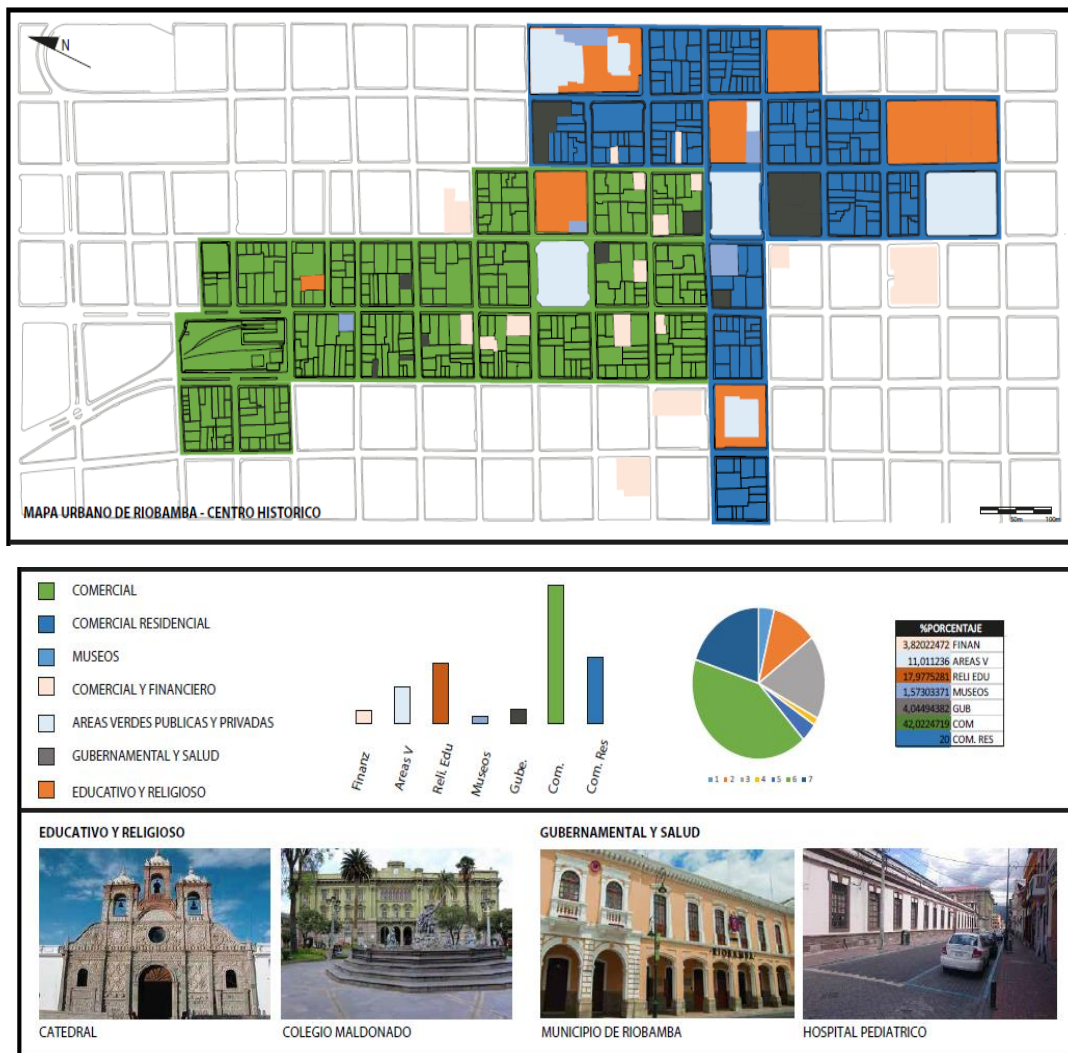
En Ecuador es de 13.03 m<sup>2</sup>/hab. El área verde del área de estudio se encuentra consolidada con 3 parques públicos y plazas internas de conventos e instituciones religiosas que son de carácter privado. Se toma en cuenta la cantidad de áreas verdes puesto que a través de la propuesta se requiere implementar vegetación en plazas,

parques o aceras las cuales puedan ampliarse generando una franja de equipamientos en la cual sería colocada. La vegetación.

## Usos de Suelo

Figura 6. Usos de suelo

Nota: Elaboración propia



La principal actividad que se desarrolla en el centro histórico es el comercio y la residencia, se evidencia un uso mixto el cual es significativo englobando todos los equipamientos en el sector, haciendo que exista una centralidad y que los usuarios tengan que movilizarse hacia él para realizar las actividades.

En el área de estudio el uso de suelos se diferencia comercial, mixto(comercial-residencial), recreativo con áreas verdes, financiero, comercio mayor, religioso, educativo, gubernamental y museos. El porcentaje de uso de suelo de mayor a menor lo lidera: comercio menor 42%, comercio-residencia 20%, religioso-

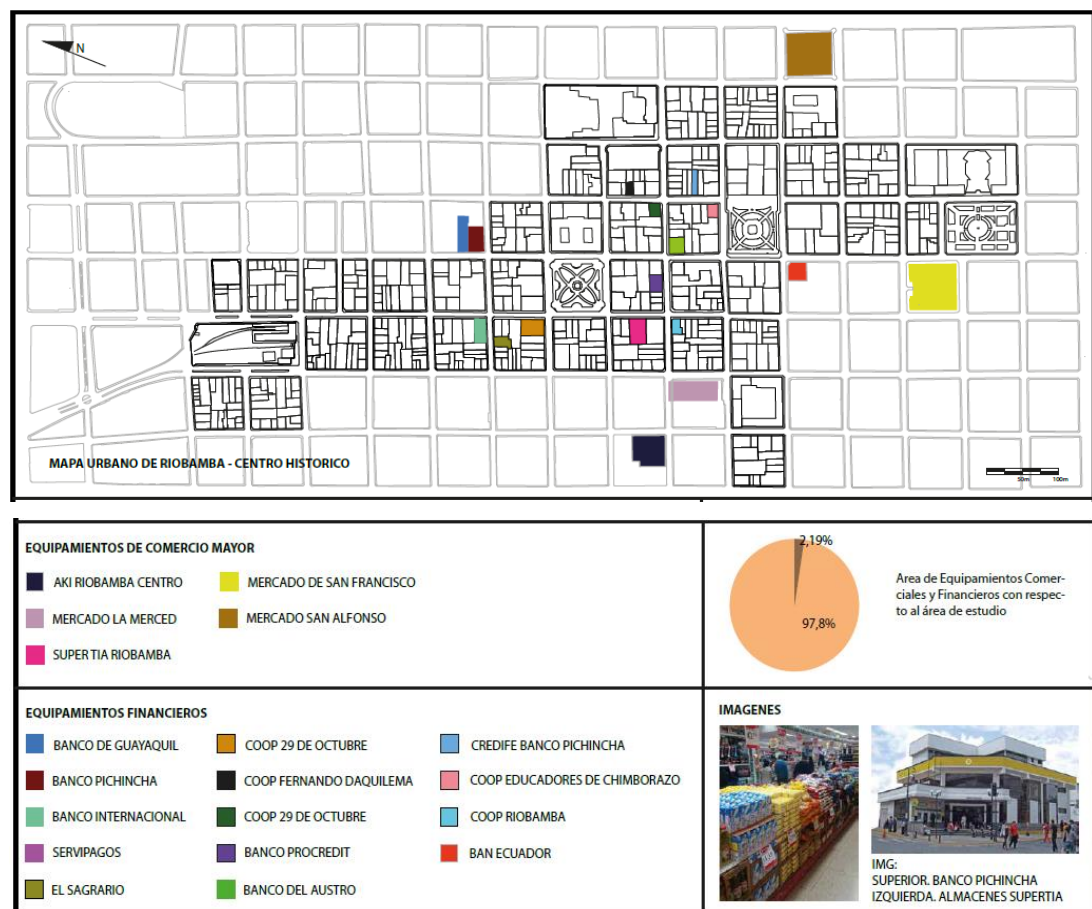
educativo 17.97%, áreas verdes 11.01%, gubernamental 4.04%, financiero-comercio mayor 3.8%, museos 1.57%.

Los usos de suelo representan gran importancia dentro del estudio puesto que se toma en cuenta los equipamientos que se encuentran centralizados y puntos a tomar en cuenta para recibir tratamientos específicos al ser de mayor afluencia de usuarios dentro del sector centro.

## Comercio y financiero

**Figura 7.**

Uso de suelo Comercio y Financiero



Nota: Elaboración propia

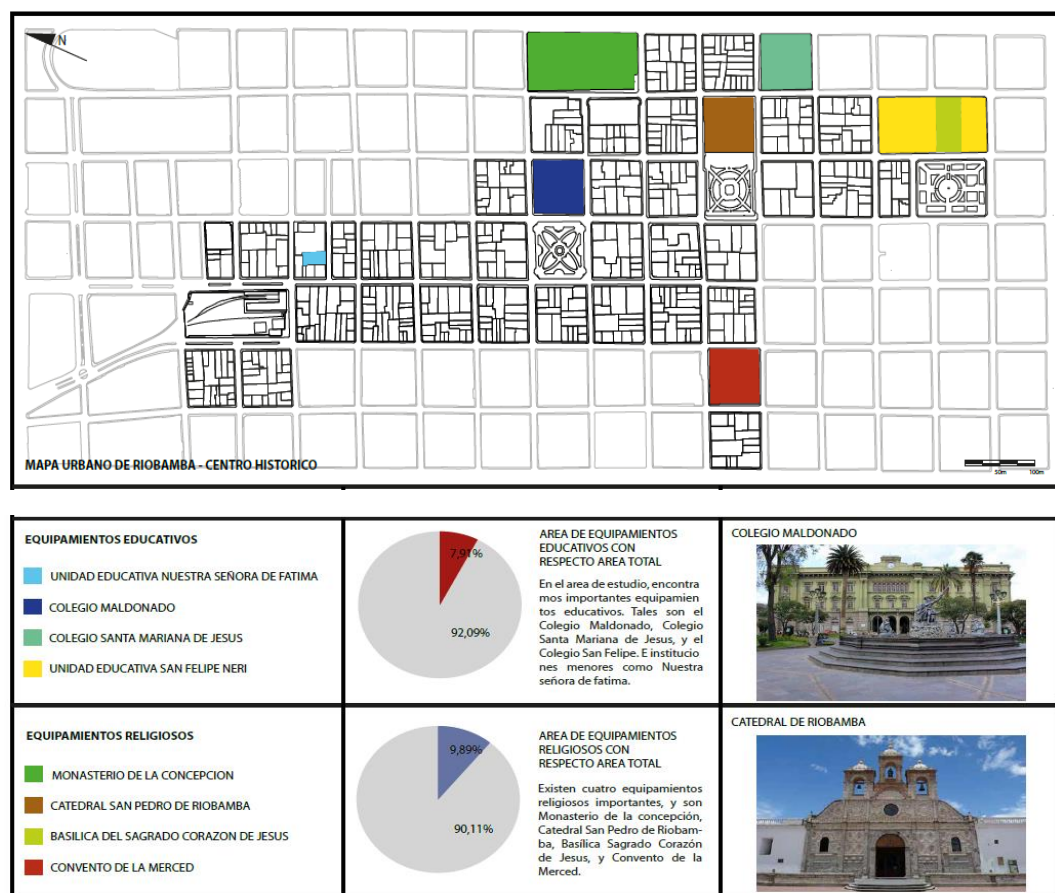
Dentro del área de estudio se evidencia que existe una gran actividad económica la cual está basada en varios comercios locales y extranjeros los mismos que engloban bancos, supermercados, mercados y micro mercados. En el polígono de intervención encontramos 1 equipamiento comercial importante Supertía Centro. Existen 4 equipamientos influyentes cercanos al área de estudio AKI, la merced, Mercado San Alfonso, San Francisco. Existen 12 equipamientos financieros dentro

del área de estudio y 2 importantes muy cercanos al área de estudio. Se dividen en cooperativas, bancos y servicios financieros. El área de estudio contiene una gran concentración de Equipamientos financieros y comercio, cercanos en distancia, complementándose. Las Cooperativas y Bancos generan crédito necesario para el consumo. Los Equipamientos comerciales tienen un alto radio de influencia y dinamizan la zona. Para lo cual debería existir una conexión con libre movilidad para que los usuarios puedan desarrollar sus actividades de mejor manera.

## Educativo y Religioso

**Figura 8.**

Uso de suelo Educativo y Religioso



Nota: Elaboración propia

Los equipamientos educativos, generan gran movilidad entro del área marcada, ya que los estudiantes toman el transporte público o privado. Los colegios se concentran en un área relativamente pequeña con respecto a la ciudad. Y estos ejercen una gran área de influencia. Los equipamientos religiosos, generan movilidad de fieles y devotos que acuden a misas y peregrinaciones como parte de

su fe. Las fiestas religiosas son parte de la cultura propias del patrimonio cultural intangible de los pueblos. Además, dinamizan el comercio por lo cual se debe tomar en cuenta esta condicionante para que exista un mayor flujo de personas nativas y turistas mediante una accesibilidad universal dentro del casco histórico.

## Gubernamental y Salud

**Figura 9.**

Uso de suelo Gubernamental y Salud



Nota: Elaboración propia

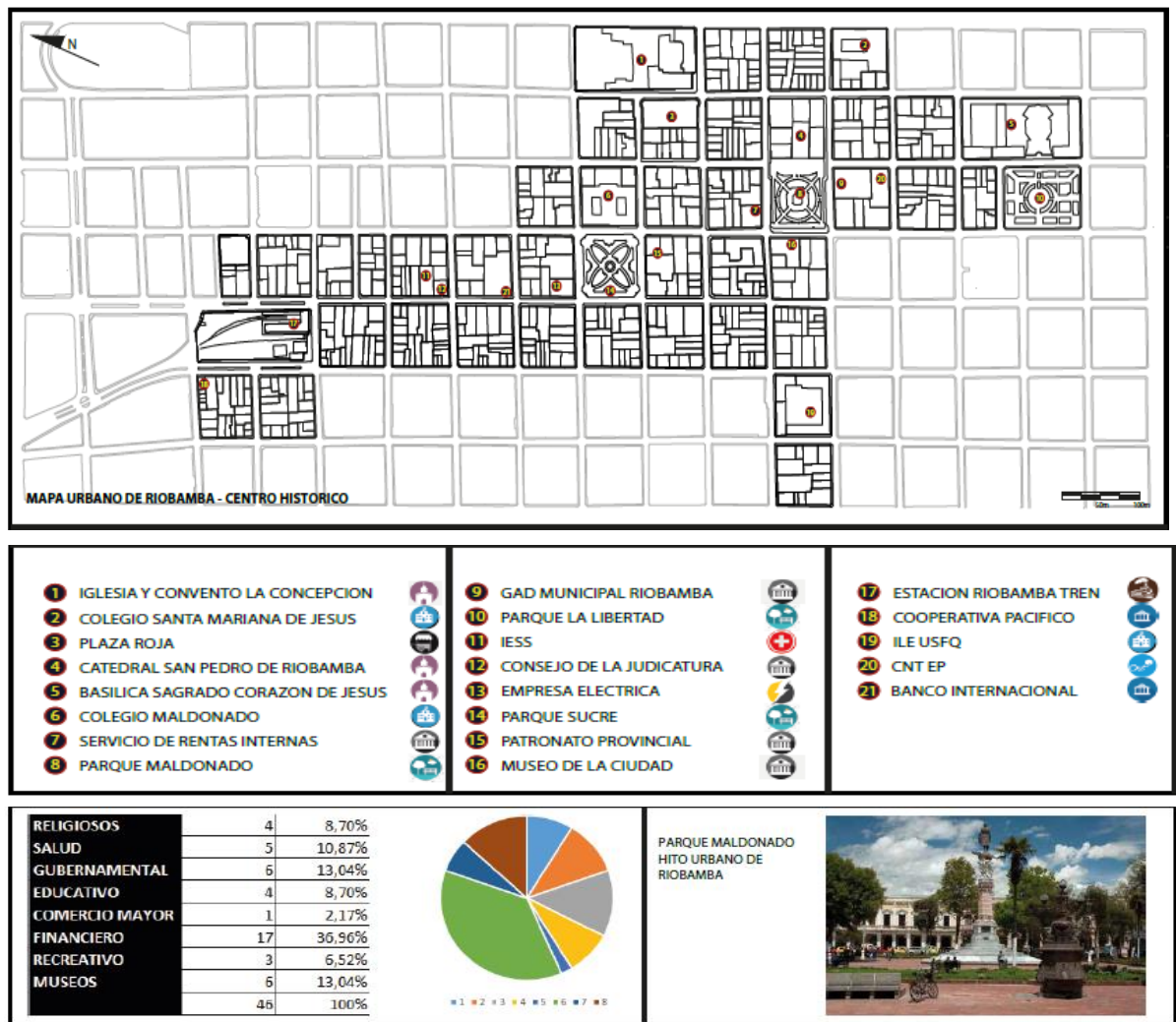
Los equipamientos gubernamentales ejercen un radio de influencia a nivel de ciudad y provincia, por ejemplo, la Gobernación de Chimborazo. Estos generan movilidad y dinamismo por la gran cantidad de trámites que se generan a diario, ya sea pago de impuestos, servicios, luz y agua. Dichos equipamientos se encuentran concentrados en el área de estudio. En cuanto a los equipamientos de salud existen 4 clínicas de una radio de influencia menor dentro del área de estudio. Y un hospital pediátrico de mediana influencia en la zona; Sin embargo, los equipamientos con mayor radio de influencia no se encuentran en el área de estudio. De igual manera



se debe tomar en cuenta este estudio para generar mejores conexiones dentro del polígono de intervención.

## Hitos

Figura 10. Hitos



Nota: Elaboración propia

Los hitos existentes en la ciudad de Riobamba se clasifican de acuerdo a ciertas plazas, iglesias, colegios, parques, bancos, estación del tren y equipamientos que son representativos en el sector, lo cuales sirven de guías para ciertos usuarios que circulan en el sector. En el área de estudio se encuentran gran cantidad de Equipamientos a nivel Educativo, religioso, comercial, gubernamental, servicios, salud y recreativo. Dichos equipamientos se encuentran concentrados en un área relativamente menos y su radio de influencia es mayor. Lo cual genera

centralización, caos vehicular. Para ello debería existir un mejor control y un dinamismo diferente.

Para ello es necesario el estudio de los hitos para tener en cuenta sitios estratégicos los cuales pueden brindar información relevante del sector próximo o sitios de interés cercanos a los peatones mediante paneles informativos.

## Museos

**Figura 11.**

Museos



Nota: Elaboración propia

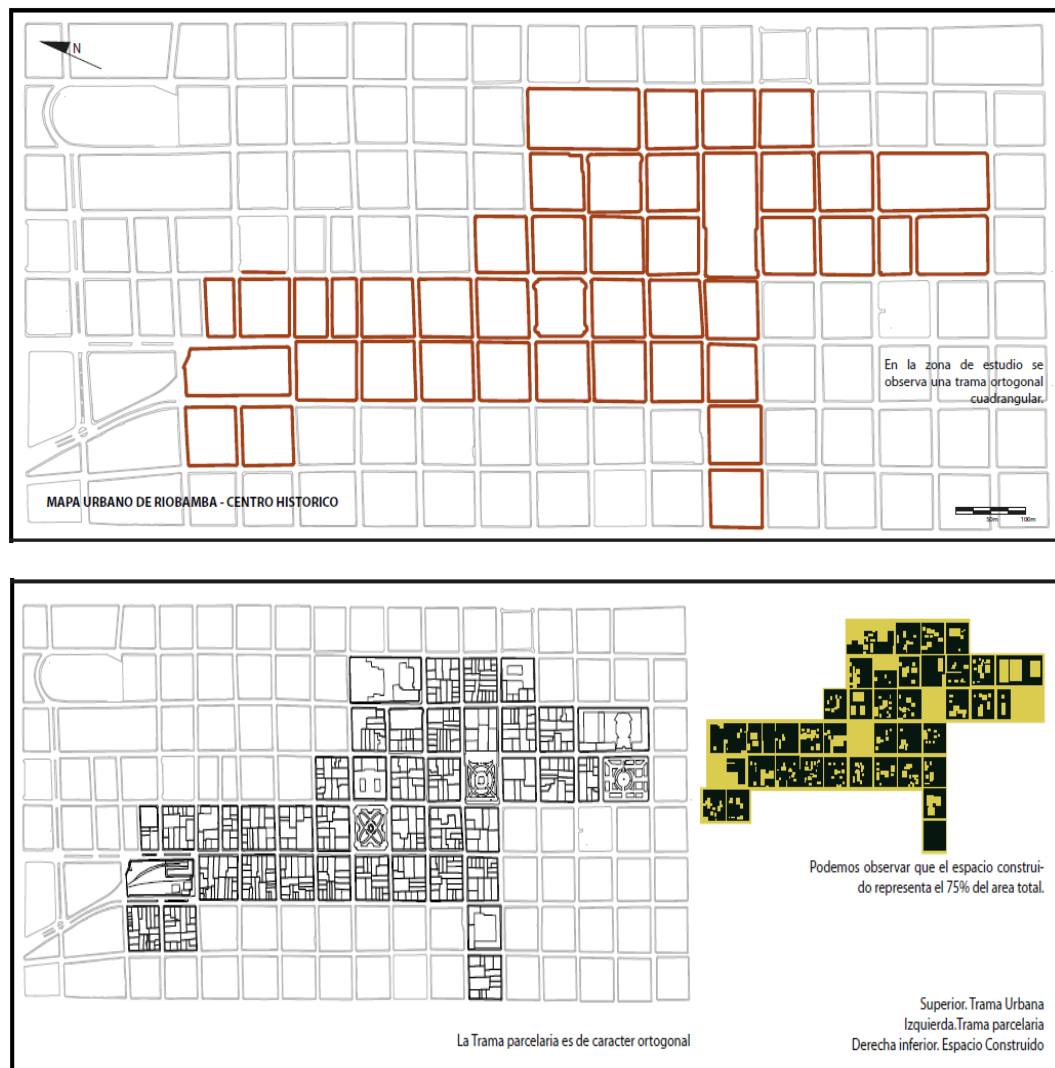
Existen 5 museos dentro del área delimitada, lo cual es muy bueno puesto que para ser el centro histórico puede generar mayor afluencia de personas para conocer la historia de la ciudad. Entre ellos encontramos el Museo de ciencias Naturales del Colegio Maldonado, el Monasterio de la concepción, el Museo de Arte Religioso, de la Ciudad y el Museo de Piedra. Entre ellos debería existir una conectividad adecuada la misma que genere que los usuarios interactúen entre ellos.

Al ser una zona patrimonial los museos representan otro punto importante a tomar en cuenta para generar accesibilidad hacia el lugar y que los usuarios puedan circular libremente en este sector.

## Trama Urbana

**Figura 12.**

Trama urbana



Nota: Elaboración propia

La trama urbana es de configuración ortogonal y obedece a que la construcción de la ciudad de Riobamba fue planificada desde cuando se fundó nuevamente la ciudad con lineamientos y elementos que brinden una mejor morfología de la misma. Esto se produjo luego de la presencia del terremoto de la Antigua Liramba en el cual desapareció la ciudad por completo en el año de 1797.



La trama urbana es otro punto a tomar en cuenta en la propuesta puesto que se maneja una tipología similar en aceras y calles en toda esta zona en la cual se busca un tratamiento generalizado que cumpla con las mismas características sin dañar lo existente, facilitando su intervención.

## Patrimoniales

**Figura 13.**

Bienes Patrimoniales



Nota: Elaboración propia

Al ser el centro histórico de la ciudad de Riobamba este posee un gran porcentaje de bienes patrimoniales y edificaciones modernas los cuales fueron construidos en distintos años durante la historia de la ciudad, muchos de ellos se encuentran en buen estado y a su vez presentan un descuido total en otros, por lo cual se debería tomar en cuenta para conservarlos y no perder la historia que tiene la ciudad.

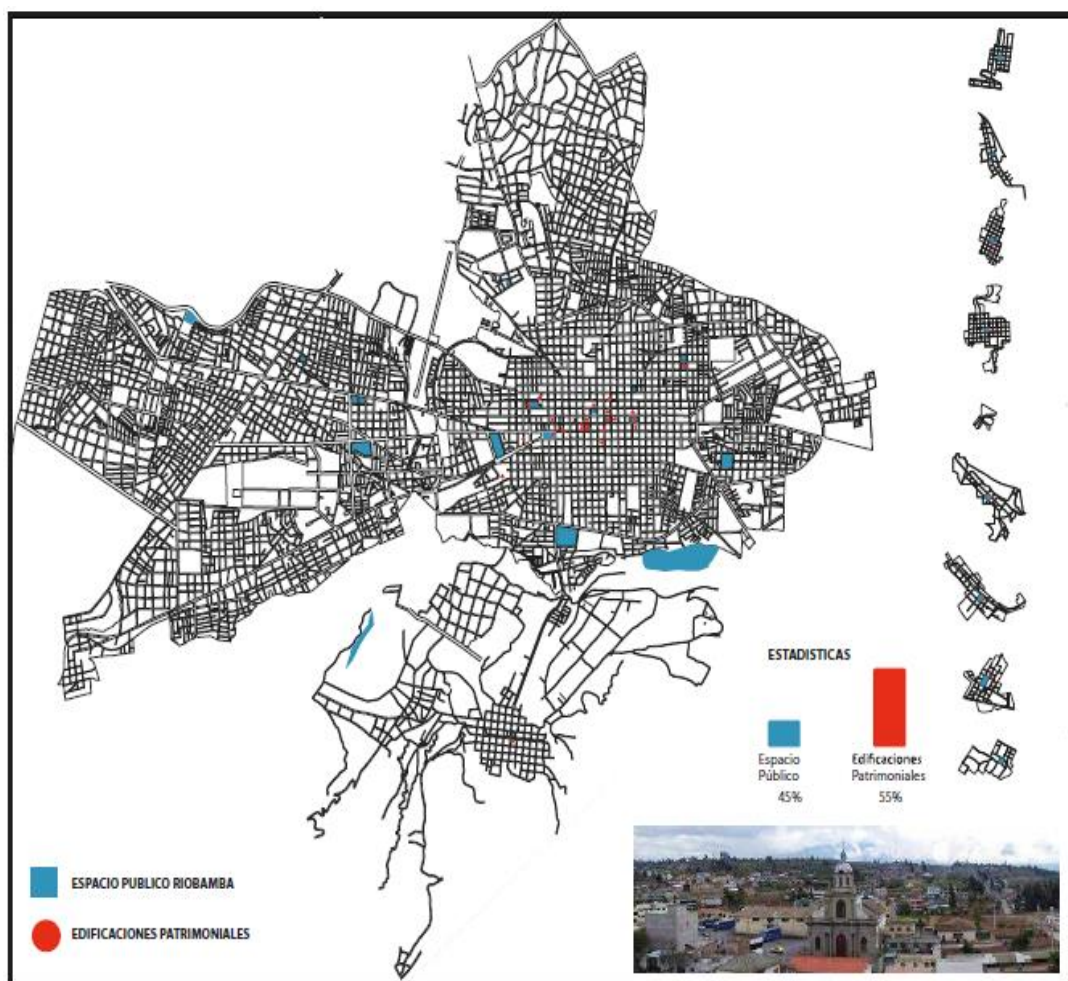
El mapeo nos indica los porcentajes de casas modernas y patrimoniales. En el análisis se observa mayor porcentaje de edificaciones modernas en comparación de viviendas patrimoniales puesto que es la zona histórica patrimonial 1.

Esto es considerado un punto primordial dentro del proyecto puesto que toma en cuenta generar accesibilidad en el centro histórico lo cual está lleno de edificaciones con un valor patrimonial significativo, para ello se toma en cuenta las construcciones existentes para conservar el valor que poseen, pero a su vez se implementan las mejoras a través de lineamientos.

## Riobamba y sus parroquias

Figura 14.

Espacio público y Edificaciones Patrimoniales



Nota: Elaboración propia

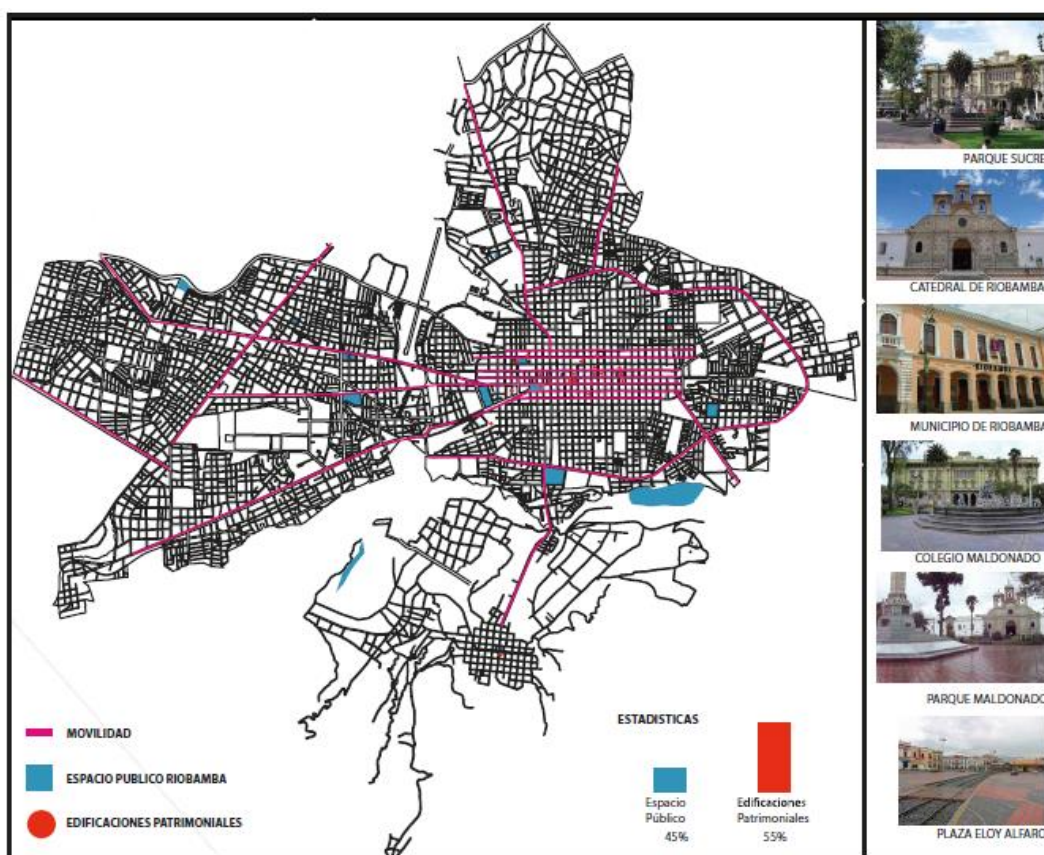
El patrimonio está dividido en dos zonas la ZH1 Y ZH2 entro de centro histórico de la ciudad de Riobamba mientras que el espacio público se reparte a lo largo del territorio en el centro histórico, en las periferias y en los límites de la ciudad. De esta forma se observa que existe un porcentaje superior de edificaciones patrimoniales con respecto al espacio público con 55% y 45% respectivamente. Por lo cual se debe tomar en cuenta estos datos ya que no solo el centro histórico debería contar con espacios públicos si no toda la ciudad generando mejores relaciones entre los pobladores de una ciudad.

Se toma en cuenta este estudio puesto que es de relevancia saber el porcentaje que existe de estado público vs las edificaciones patrimoniales para tomar en cuanta las intervenciones que se pretenden generar.

### Espacio público patrimonio y movilidad

**Figura 15.**

Movilidad, Espacio público y Patrimonio



Nota: Elaboración propia

En el área asignada podemos encontrar edificaciones patrimoniales tales como la catedral de Riobamba, el colegio Maldonado, Parque sucre, la concepción, Plaza Roja, Plaza Eloy Alfaro, GAD Municipal. Que en su conjunto forman el espacio de intervención. A su vez existe un porcentaje superior de edificaciones patrimoniales con respecto a espacio público y la movilidad en el sector está en su mayoría en el centro histórico, sin embargo, debería existir una conexión y movilidad a lo largo de toda la ciudad de Riobamba, para lo cual se toma en cuenta lineamientos para que exista una libre movilidad para peatones y autos.

## FASE 2

Corresponde al objetivo 2, el cual consiste en mapeos para medir el estado en el que se encuentra el acabado de vías, acabados de aceras, accesibilidad, ancho de vías, flujos, puntos de concentración, cruces peatonales, obstáculos, espacio público.

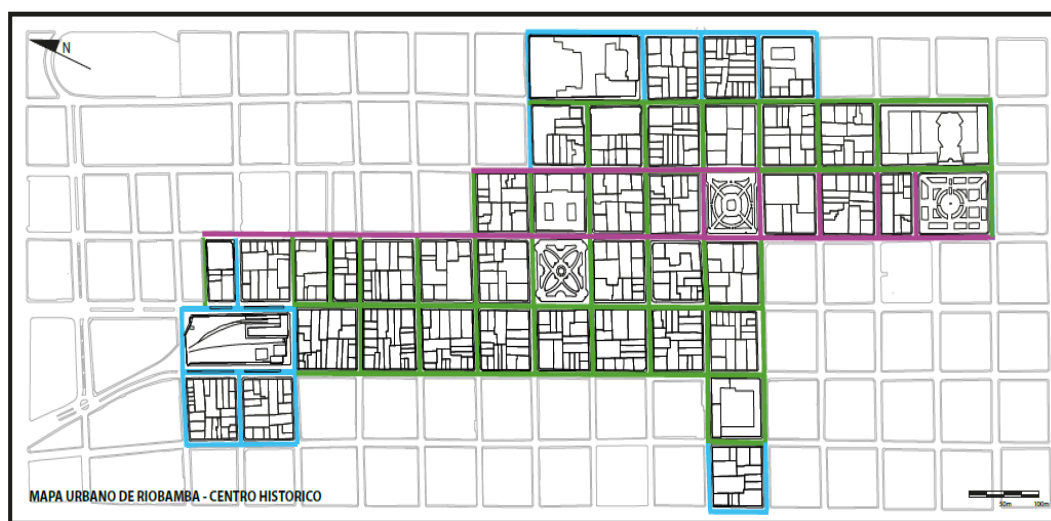
**OBJETIVO 2:** Revisar los referentes teóricos relacionados con accesibilidad universal.

En la caracterización del diagnóstico del estado y evaluación de accesibilidad universal se realiza un levantamiento de información del estado actual de aceras, calles, cruces peatonales, rampas y accesibilidad universal mediante mapeos y diagnóstico gráfico mediante gráficos estadísticos.

### Acabados de calles y aceras

**Figura 16.**

Acabados de calles







Nota: Elaboración propia

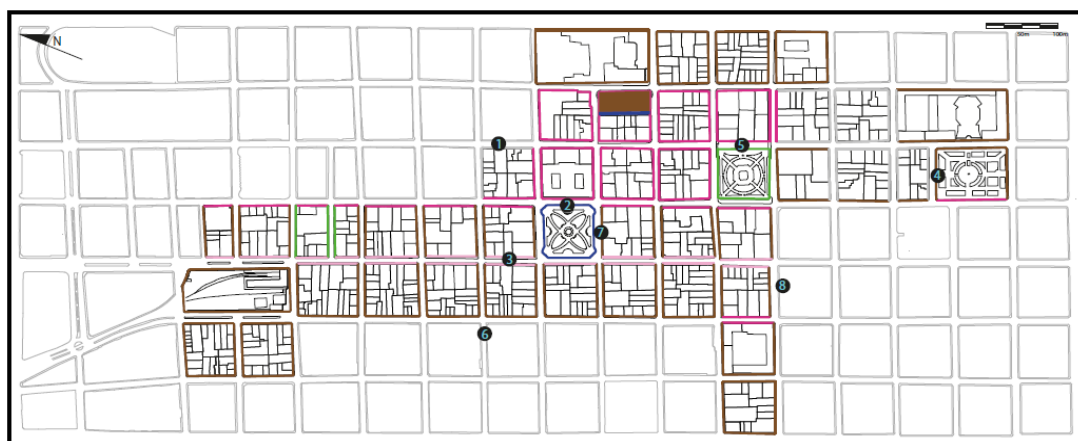
En la zona delimitada en el centro histórico correspondiente a la zona de estudio, se evidencia varios materiales como asfaltado, adoquín de piedra en bruto y adoquín tratado, el mismo que se encuentra combinado en ciertas partes del centro histórico. Encontramos los siguientes materiales y en su porcentaje. El Adoquín bruto corresponde al 64% de las vías en el área de estudio; El asfaltado con un 25% y el adoquín tratado con un 11%.

El adoquín es el material de piso predominante en el centro histórico. El cual mejora la calidad del espacio urbano es más amigable al peatón. El adoquín tratado mejora notablemente la zona del parque Maldonado y los equipamientos cercanos, además de la accesibilidad sin embargo este tipo de combinaciones en el centro sin un tratamiento que indique previamente el cambio de materialidad genera un obstáculo para las personas vulnerables como adultos mayores, niños y discapacitados.

Este estudio de materialidad se toma en cuenta para las mejoras que se pretenden implementar para lo cual se clasifican en tipologías de materiales y se realiza un tratamiento para obtener materiales los cuales permitan un fácil acceso al espacio público y a su vez una libre circulación dentro del mismo.

## Acabados de acera

Figura 17. Acabados de aceras





Nota: Elaboración propia

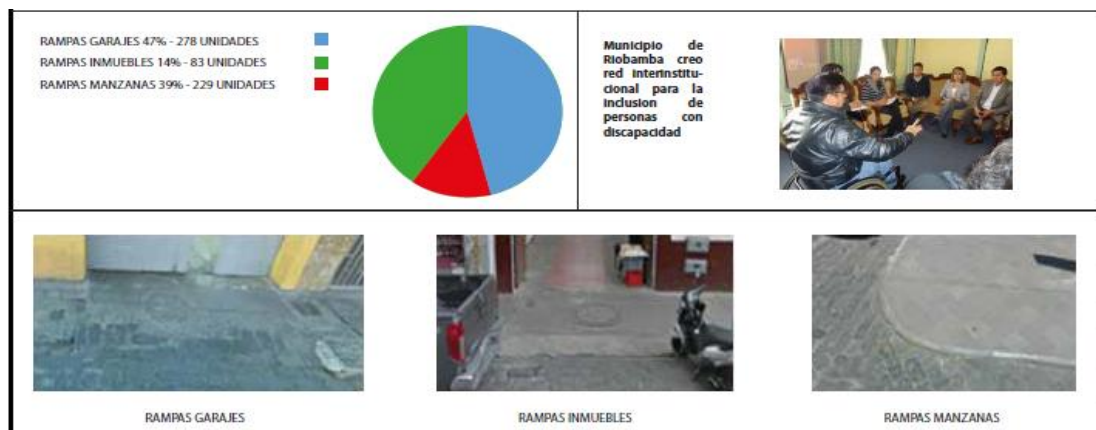
En el área de estudio al igual que en las vías en las aceras se puede encontrar diferentes materialidades en el centro histórico como piedra, hormigón, baldosa, cemento, adoquín y granito. El material que predomina en mayor cantidad son aceras de piedra, adoquín y hormigón.

Se toma en cuenta este estudio de materialidad en aceras para lo cual al igual que en las calles se necesita algún elemento que indique un cambio previo de materialidad puesto que existen variadas tipologías y se pretende una uniformidad en los materiales y en las calles.

## Accesibilidad

Figura 18. Accesibilidad universal - rampas





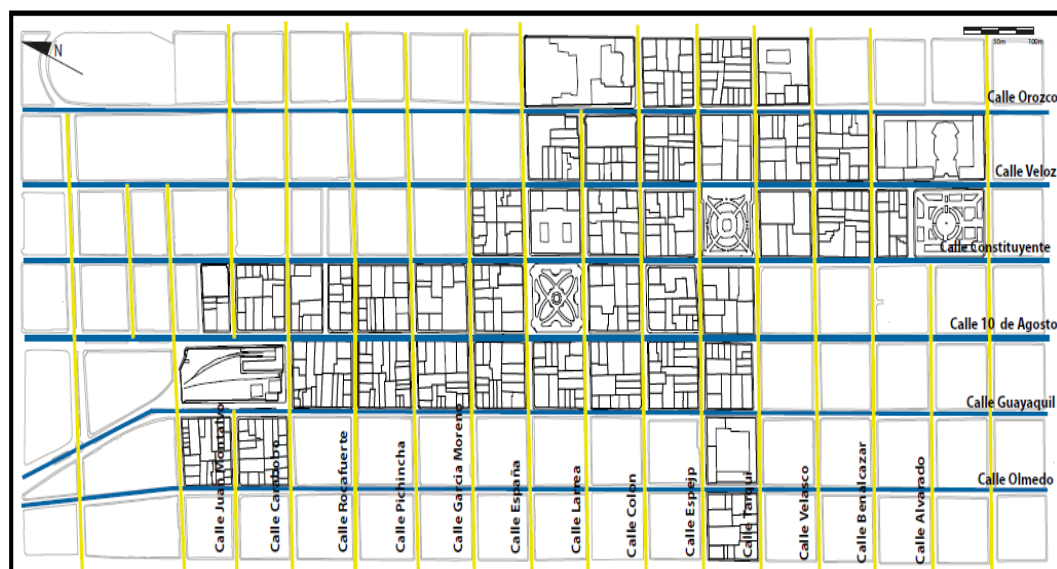
Nota: Elaboración propia

En el área de estudio existen rampas generales con un 47%, rampas inmuebles 14%, rampas manzanas 39%. Como podemos observarlo en las estadísticas. Existe accesibilidad de personas, carros, motos las cuales ingresan hacia viviendas aceras, calles secundarias y primarias.

Este estudio nos indica que a pesar de su existencia existe una carencia de las mismas y una inexistencia de accesibilidad universal en todo el centro histórico puesto que los usuarios con vulnerabilidad como personas con discapacidad física, movilidad reducida, discapacidad auditiva y no videntes o personas embarazadas y de la tercera edad no tienen el espacio público adecuada que cumpla con las normativas para transitar.

## Ancho de vías

Figura 19. Acabado de aceras





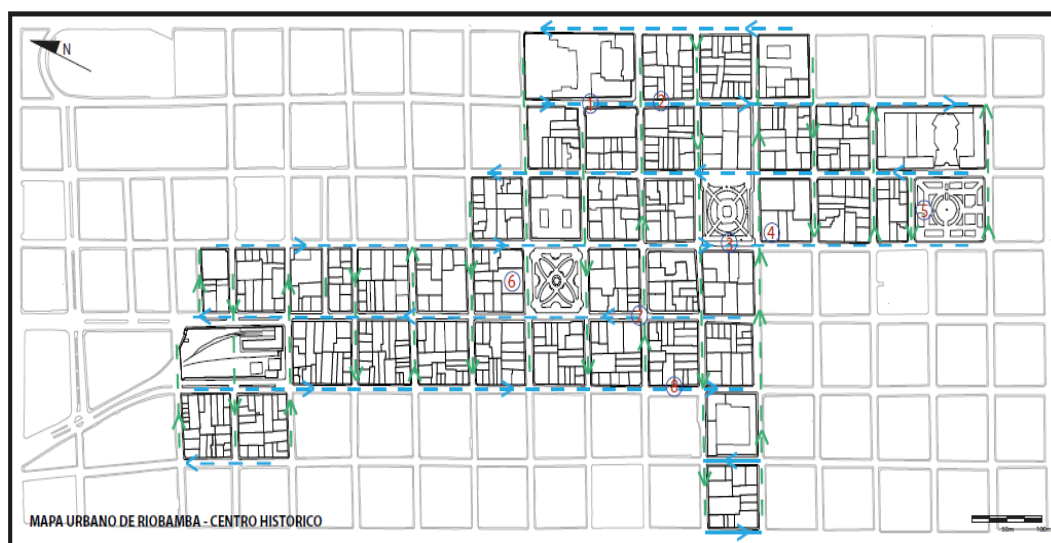
Nota: Elaboración propia

El ancho de las aceras va desde 2 m sin embargo existen muchas que no cumplen con las medidas mínimas correspondientes en la normativa y a su vez poseen obstáculos los cuales generan una dificultad en la libre movilidad de los usuarios. Entre las calles Principales se encuentra la calle 10 de Agosto, la calle Guayaquil y la calle Olmedo. Además, secundarias como la Colón, España y Larrea. El ancho de las vías expresas es de 3.65m y secundarias 3.65m.

Este estudio de ancho de aceras sirve para proponer que calles pueden ser ampliadas de acuerdo a las medidas existentes y en cuales solo se puede colocar ciertos lineamientos para tener una accesibilidad en todas las aceras.

## Flujos y puntos de concentración

Figura 20. Flujos y puntos de concentración







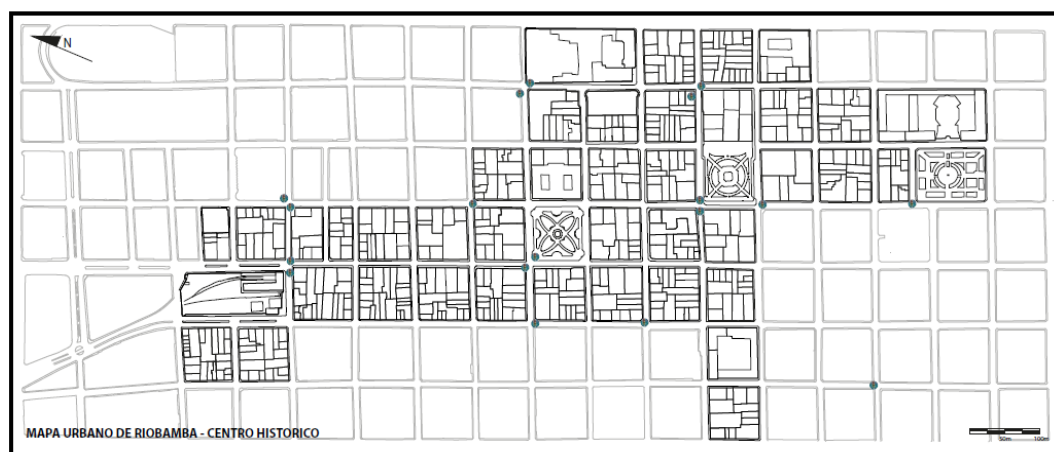
Nota: Elaboración propia

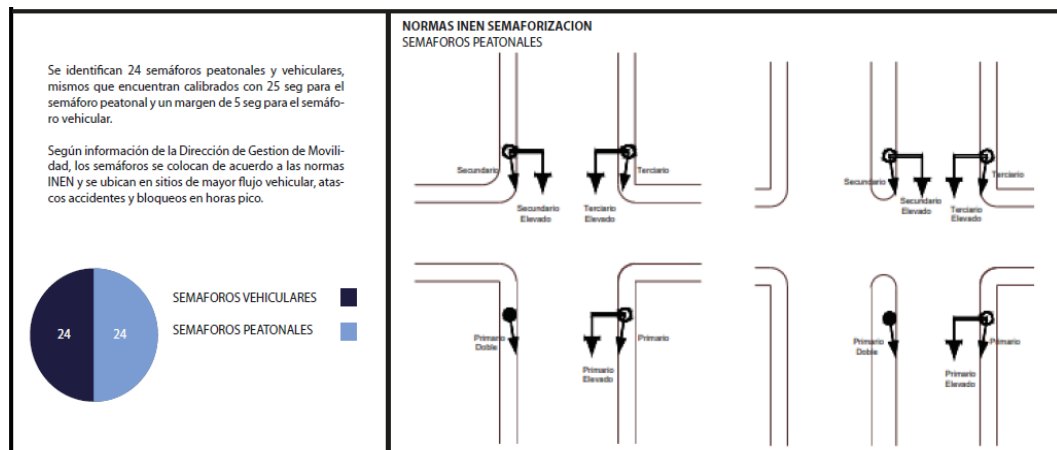
Existe un gran flujo en el centro histórico por la centralidad de sus equipamientos en relación al resto de la ciudad de Riobamba. Es así que, las calles longitudinales Veloz, Primera Constituyente, 10 de Agosto y Guayaquil tienen un flujo medio alto de vehículos livianos, las calles transversales Carabobo, Rocafuerte, España, Colón, Espejo y Velasco, representan un flujo vehicular medio alto de vehículos livianos y de transporte público mientras que las calles Alvarado, Velasco, Tarqui, 5 de Junio, Larrea, García Moreno, únicamente tienen flujo vehicular liviano medio alto. El flujo vehicular y peatonal tienen una relación directa con la presencia de equipamientos en el sector. Ya sean equipamientos financieros, de salud, comerciales, gubernamentales o educativos por ello varían en cada uno.

El estudio de flujos y puntos de concentración sirve para ver en qué lugares existe una mayor afluencia de personas y en qué puntos debe tomar en cuenta para una accesibilidad adecuada dentro del espacio para una correcta intervención.

### Señaléticas existentes

Figura 21. Señaléticas para personas con capacidades especiales





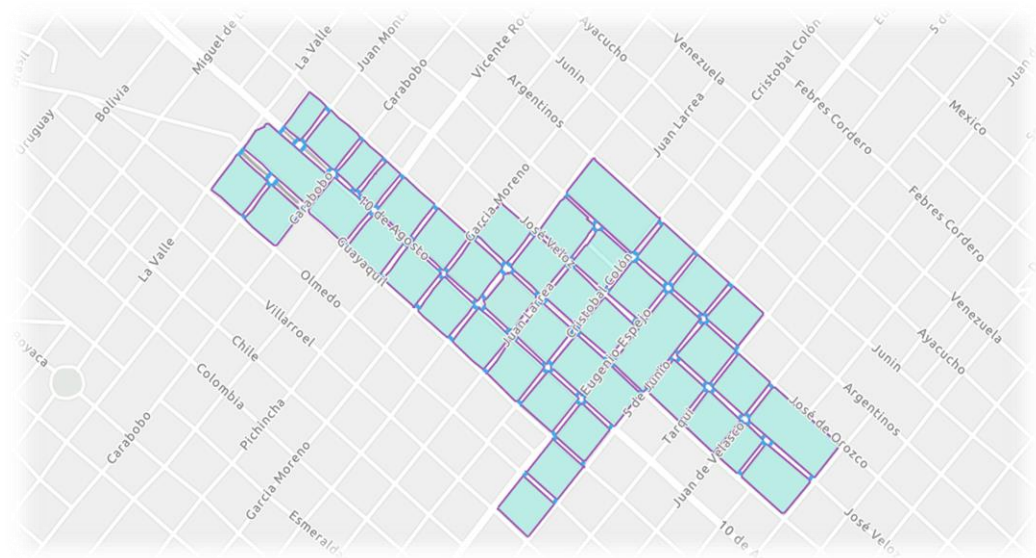
Nota: Elaboración propia

En el área de estudio se puede determinar que a pesar de la existencia de semáforos y señaléticas no son suficientes y no todas son adecuadas para todos los usuarios que existen en la ciudad de Riobamba. Mediante el mapeo se observa que existen 24 semáforos peatonales y 24 vehiculares, con diferencias de tiempos particulares ubicados solamente en determinados puntos.

Lo cual resulta un punto de importancia para tomar en cuenta puesto que los usuarios deberían movilizarse libremente sin ninguna dificultad para lo cual también se toma en cuenta a las normas INEN las cuales son encargadas de regular su colocación y funcionamiento.

## Cruces peatonales- Mapeo ARCGIS

Figura 22. ARCGIS Cruces peatonales



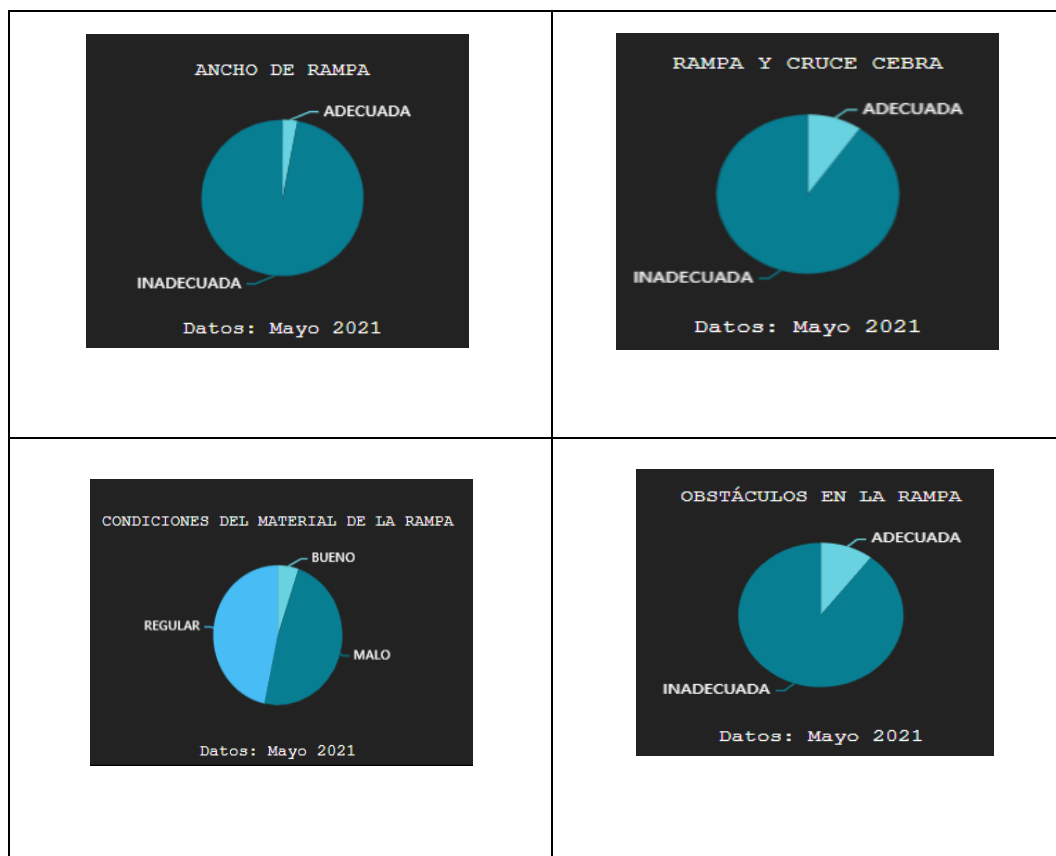
Nota: Elaboración propia

- 1. Pendiente de rampa:** Los cruces peatonales constan con 120 pendientes de rampas inadecuadas (88,89%) y 15 adecuadas (11,11%).
- 2. Ancho de rampa:** El ancho en 131 rampas es considerado inadecuado (97,04%) y 4 adecuadas (2,96%).
- 3. Condiciones del material de la rampa:** Las condiciones en las que se encuentra el material de la rampa son considerados malos 61 (45,18%), 63 son considerados regulares (46,67%) y 7 son considerados buenos (5,18%).
- 4. Rampa y cruce cebra:** Tiene 122 rampas o cruces cebras de inadecuados (90,37%) y 13 adecuados (9,63%).
- 5. Obstáculos en la rampa:** Se considera 121 obstáculos inadecuados con el 89,63% y 14 obstáculos adecuados (10,37%).
- 6. Paso cebra o línea de cruce:** Los pasos cebras o líneas de cruce se han considerado 61 pasos malos (45,18%), 50 pasos regulares (37,04%) y 24 buenos (17,78%).
- 7. Ancho de paso cebra o línea de cruce:** Los anchos de paso cebra o línea de cruce se consideran ,59 pasos cebras insuficientes (43,70) ,48 pasos cebra ideales (35,56%)y 28 pasos cebra tienen un ancho mínimo (20,74%)

- 8. Señalización vertical:** En la señalización vertical 125 son insuficientes (92,59%), 6 son mínimo (4,45%) e ideal 4 (2,96%).
- 9. Distancia del cruce:** En la distancia de cruce e126 son ideales (93,33%) y 9 son mínimos (6,67%).
- 10. Infraestructura no vidente:** La infraestructura para no inadecuada es de 134 (99,26%) y 1 es adecuada (0,74%).

**Tabla 2 .Tabulación de Cruces peatonales**





Fuente: Elaboración propia

## Óbstáculos- Mapeo ARCGI

Figura 23. ARCGIS Obstáculos



Nota: Elaboración propia

1. **Tipo de obstáculos:** Entre los tipos de obstáculos se han considerado 41 fijos (78,85%) ,10 móviles (19,23%) y 1 en fachada (1,92%)
2. **Obstáculos fijos:** Existen 24 obstáculos los cuales son postes/señales de tránsito/semáforos (46,15%),9 obstáculos de escalinata/grada/rampa (17,31%) ,4 obstáculos de basureros (7,29%), 3 obstáculos de hidrantes y 1 obstáculo de publicidad (1,92%)
3. **Obstáculos móviles:** Existen 42 otros obstáculos (80,77%), 7 obstáculos de quioscos, venta o comercio temporal (13,46%), 1 obstáculo de contenedor de basura (1,92%), 1 obstáculo de caseta de seguridad (1,93%) y 1 obstáculo de vehículo mal parqueado (1,92%).
4. **Obstáculos en fachadas:** Existen 51 otros tipos de obstáculos en fachada (98,08%) y 1 obstáculo de vallas/anuncios/publicidad (1,92%).

**Tabla 3. Tabulación de Obstáculos**



Fuente: Elaboración propia



## Aceras- Mapeo ARCGIS

Figura 24. Aceras, material, ancho, mobiliario, iluminación, visibilidad otros.



Nota: Elaboración propia

**1. Ancho de la acera:** En cuanto al ancho de la acera 118 poseen un ancho ideal (67,82%), 54 poseen un ancho xx (31,03%) y 2 poseen un ancho xx (1,15%).

**2. Franja de servicios:** 133 Lugares cuentan sin franjas de servicios (76,44%) y 41 lugares con franjas de servicios (23,56%).

**3. Material de la superficie:** Existen 174 sitios con materialidad ideal (100%).

**4.Estado de mantenimiento:** En 104 lugares existe un estado de mantenimiento bueno (62,07%), 64 en estado de mantenimiento regular (36,78%) y 6 en estado de mantenimiento malo (1,15%).

**5.Continuidad:** 139 aceras tienen continuidad (79,86%) y xx aceras no poseen continuidad (20,14%).

**6.Obstáculos móviles:** 170 aceras no cuentan con obstáculos móviles (97,70%) y 4 aceras si tienen obstáculos (2,30%).

**7.Obstáculos fijos:** 159 aceras no tienen obstáculos fijos (91,38%) y 15 aceras tienen obstáculos fijos (8,62%).

**8.Obstáculos verticales en fachadas:** Existen 173 obstáculos verticales en fachadas que son adecuados (99,43%) y 1 obstáculos inadecuados (0,57%).

**9.Mobiliario urbano:** Tienen 126 aceras que no cuentan con mobiliario urbano (72,41%) y 48 aceras que cuentan con mobiliarios urbano (27,59%).

**10.Árboles:** Tienen 158 aceras que tienen áreas con árboles que son consideradas insuficientes (90,80%), 14 aceras con áreas con una mínima cantidad de árboles (8,05%) y 2 aceras con áreas con árboles considerado ideal (1,15%).

**11.Jardineras:** Tienen 168 aceras que tienen áreas con jardineras consideradas insuficientes (96,55%), 4 aceras con áreas con jardineras consideradas mínimas (2,30%) y 2 aceras con áreas con jardinerías consideradas ideales (1,15%).

**12.Iluminación peatonal:** Tienen 165 aceras que tienen iluminación peatonal parcial (94,83%) y 9 aceras que no cuentan con iluminación peatonal (5,17%).

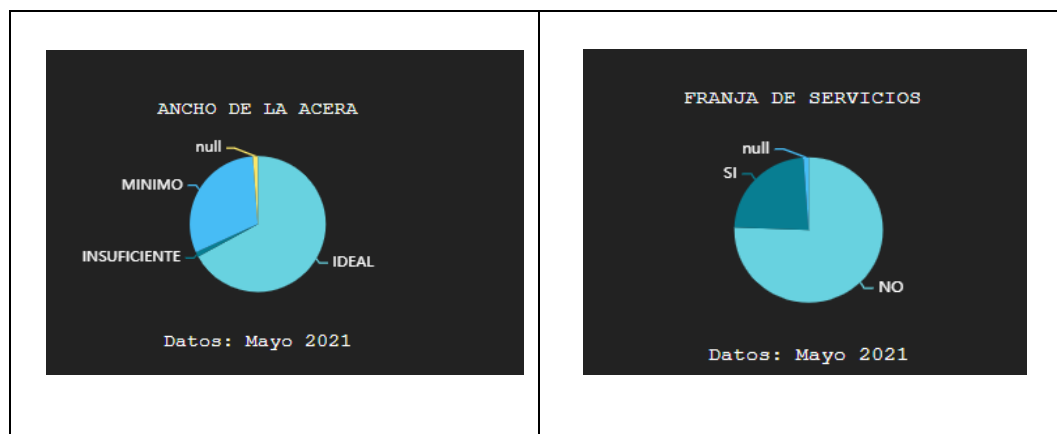
**13.Fachadas activas:** Tienen 138 aceras con fachadas activas (79,31%) y 36 aceras que no cuentan con fachadas activas (20,69%).

**14.Porcentaje de ocupación de parqueos en el retiro:** Tienen 168 aceras consideradas ideales de acuerdo al porcentaje de ocupación de parqueaderos en el retiro (96,55%) y 6 aceras consideradas insuficientes (3,45%).

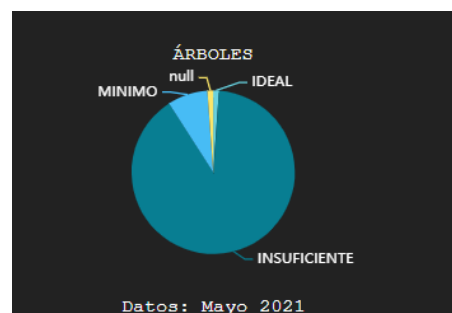
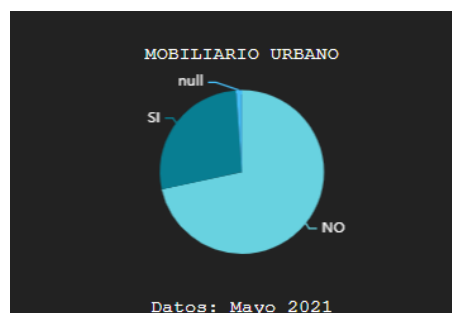
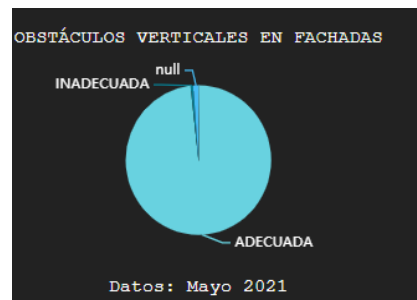
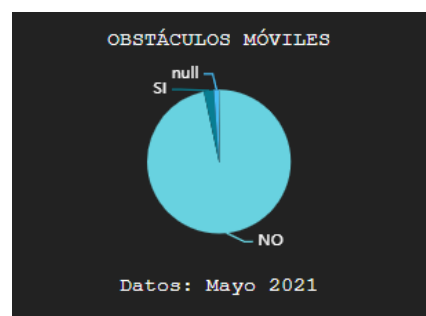
**15.Visibilidad en la fachada:** Tienen 173 aceras con una visibilidad ideal en la fachada (99,43%) y 1 acera con una visibilidad insuficiente (0,57%).

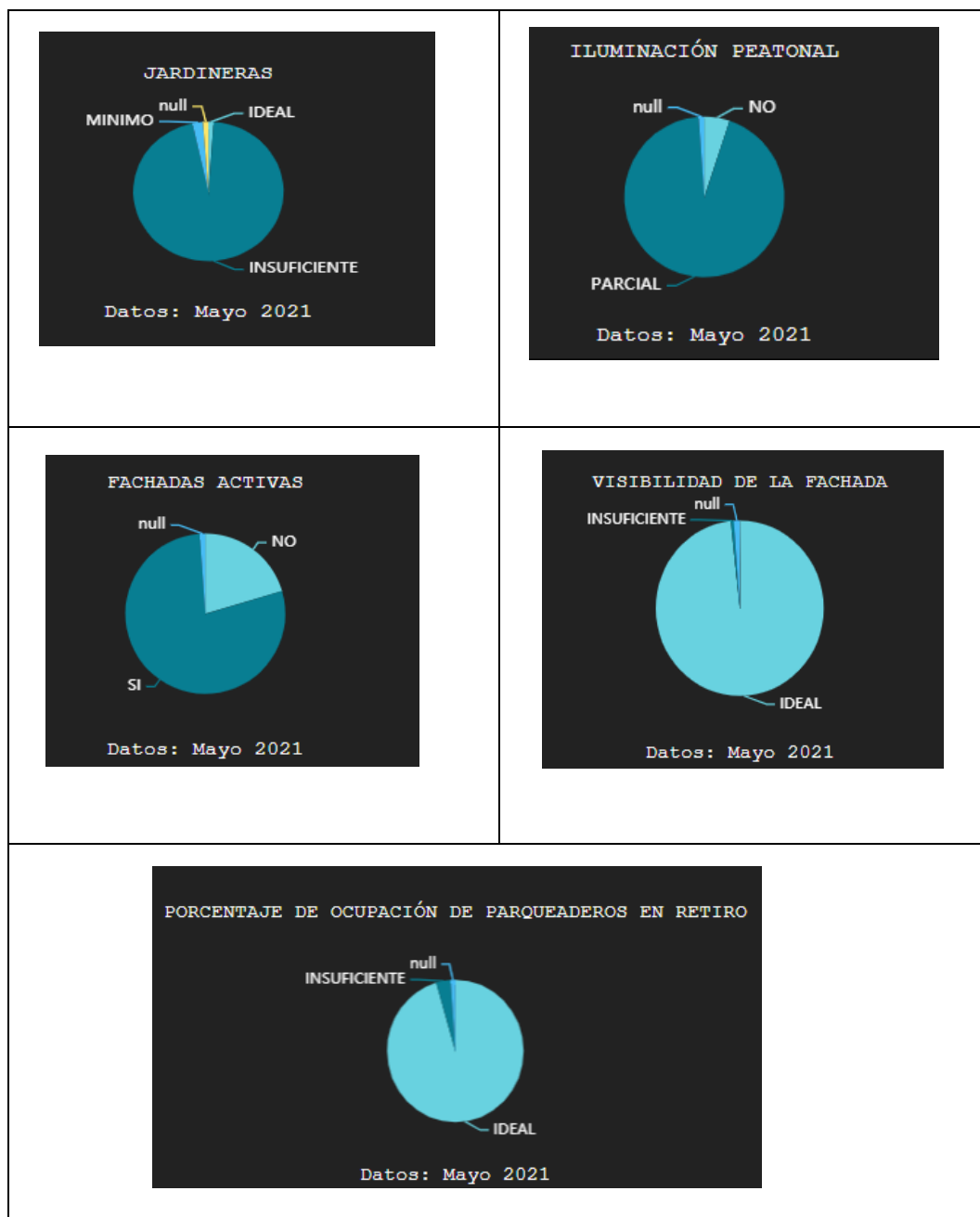
**Tabla 4.**

Tabulación de Aceras



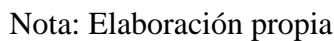






Fuente: Elaboración propia

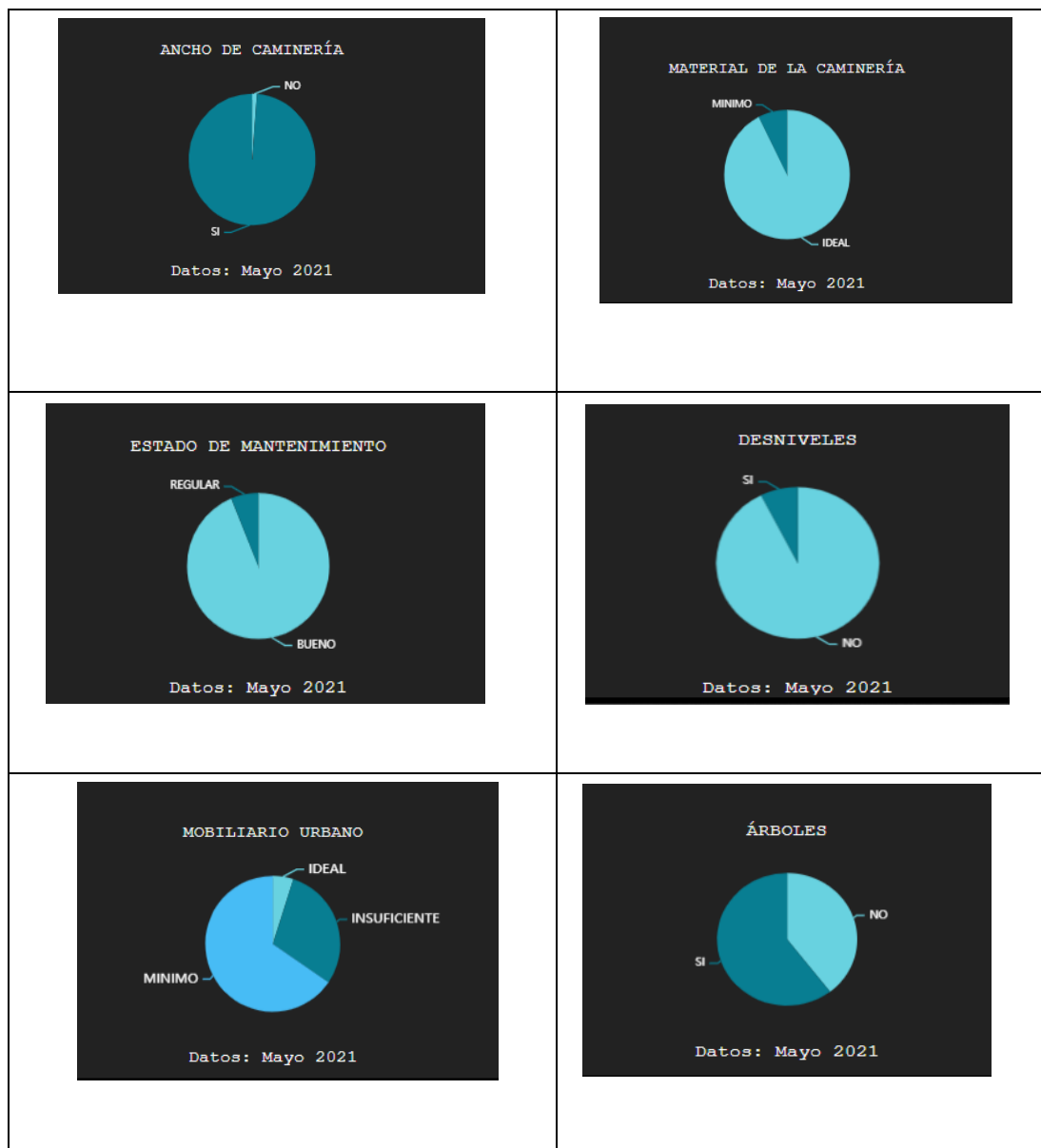
*Figura 25. Espacio público*

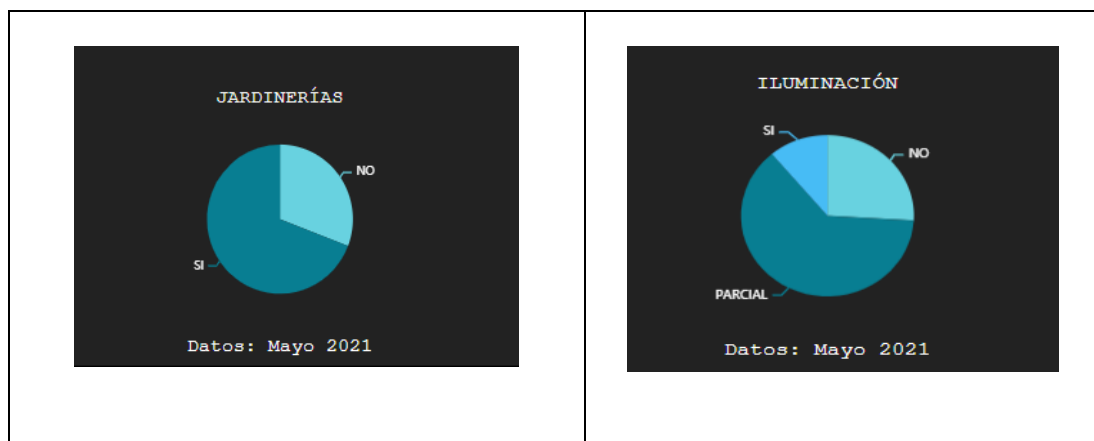


- 80

7. **Jardineras:** Existen 56 espacios con jardineras (69,14%) y 25 espacios sin jardineras (30,86%).
8. **Iluminación:** Existe iluminación parcial en 51 sitios (62,96%), 21 sitios sin iluminación (25,93%) y 9 sitios con iluminación total (11,11%).

**Tabla 5. Tabulación de Espacio público**





Fuente: Elaboración propia

### Matriz de caminabilidad-Aceras

**Tabla 6.** Matriz de caminabilidad Aceras

<b>1. ANCHO DE ACERA(1)</b> (medir sólo la franja de sin franja de servicios)	<b>Ideal</b> (+ 1,80m) =1 <b>Mínimo</b> (1,20) = 0,5 <b>Insuficiente</b> (-1,20) = 0
<b>2. FRANJA DE SERVICIOS O SEGURIDAD</b>  (es el espacio donde se ubica el mobiliario urbano, iluminación, vegetación)	<b>Si</b> (cuenta con franja de servicios o de seguridad delimitada)=1  <b>No</b> (no cuenta con franja de servicios o de seguridad delimitada)=0
<b>3. MATERIAL DE LA SUPERFICIE</b>	<b>Ideal</b> (la mayor parte acera es de cemento, adoquín, o un material que tenga fricción y no resbale) =1  <b>Mínimo</b> (al menos una parte de la acera es de tierra, baldosa, cerámica, piedra, que puede ser riesgosa sobre todo al mojarse) = 0,5  <b>Insuficiente</b> (la mayor parte o toda la acera es de tierra, baldosa, cerámica, piedra,

<b>4. ESTADO DE MANTENIMIENTO</b>	<p><b>Bueno</b> (superficie sin grietas o levantamientos que signifiquen peligro para el peatón) = 1</p> <p><b>Regular</b> (superficie con grietas o levantamientos que hacen que el peatón deba circular con precaución) = 0,5</p> <p><b>Mala</b> (el deterioro de la superficie-grietas- implica riesgos para el peatón)=0</p>
<b>5.CONTINUIDAD</b> (rampa vehicular, gradas, desniveles)	<p><b>Si</b> (la acera no se interrumpe, ni cuenta con desniveles) =1</p> <p><b>No</b> (la acera se interrumpe o tiene desniveles positivos y negativos que afectan el traslado)=0</p>
<b>6.OBSTÁCULOS MÓVILES</b> (quioscos, vehículos mal parqueados, casetas, contenedores de basura)	<p><b>Si</b> (una silla de ruedas puede circular sin problema sin salir de la acera) =1</p> <p><b>No</b> (una silla de ruedas no puede pasar sin problema)=0</p>
<b>7.OBSTÁCULOS FIJOS</b> (postes de luz, señales tránsito, basureros, bolardos, vegetación, etc, mal ubicados)	<p><b>Si</b> (una silla de ruedas puede circular sin salir de la acera) =1</p> <p><b>No</b> (una silla de rueda no puede pasar)=0</p>
<b>8.OBSTÁCILOS EN FACHADAS VERTICALES</b> (ventanas abiertas, estaciones de teléfono, vallas)	<p><b>Adecuada</b> (no existe ningún obstáculo vertical) =1</p> <p><b>Inadecuada</b> (existe al menos un obstáculo vertical)=0</p>
<b>9. MOBILIARIO URBANO</b> basureros)	<p><b>Si</b> (existe al menos una banca o basurero) =1</p> <p><b>No</b> (no existe ninguna banca o basurero)=0</p>
<b>10. ARBOLES</b> (considerar solo que produzcan sombra)	<p><b>Ideal</b> (toda la acera tiene árboles) =1</p> <p><b>Mínimo</b> (al menos la mitad de la acera tiene árboles) = 0,5</p>
<b>11. JARDINERAS</b> (permeabilidad del suelo)	<p><b>Ideal</b> (toda la acera tiene jardineras) =1</p> <p><b>Mínimo</b> (al menos la mitad de la acera tiene jardineras) = 0,5</p>

<b>12. ILUMINACIÓN PEATONAL</b>	<b>Si</b> (existen postes de luz que miran a la acera en todo el tramo)= 1  <b>Parcial</b> (existe postes de luz que miran a la acera en una parte del tramo) = 0,5  <b>No</b> (no existen postes de luz que miren a la acera)= 0
<b>13. FACHADAS ACTIVAS</b>	<b>Si</b> (existe al menos un local o negocio en las fachadas)=1  <b>No</b> (no existe ningún local o negocio en las fachadas)=0
<b>PARQUEADEROS EN RETIRO</b>	<b>Ideal</b> (no existe ningún parqueadero en retiro)=1  <b>Mínimo</b> (existe al menos un parqueadero en retiro pero no ocupa más del 30% del acceso al lote) = 0,5
<b>15. VISIBILIDAD DE LA</b> tan permeable / visible es la baja del lote desde la ceramientos provocan en la	<b>Ideal</b> (la mayor parte de las fachadas del tramo son visibles desde la acera) =1

Fuente: Método para evaluar espacios peatonales urbanos y su aplicación en Ambato,Ecuador.

### Matriz de caminabilidad – Cruces

**Tabla 7.**

Matriz de caminabilidad-Cruces

<b>1. PENDIENTE RAMPA</b>	<b>Adecuada</b> (máx. 10%)= 1  <b>Inadecuada</b> (más de 10%)= 0  FÓRMULA: ALTURA DE LA RAMPA EN CM.
<b>2. ANCHO RAMPA</b>	<b>Adecuada</b> (más de 1,20m)= 1  <b>Inadecuada</b> (menos 1,2m)= 0
<b>3. CONDICIONES DEL MATERIAL DE LA RAMPA</b>	<b>Bueno</b> (superficie lisa, el peatón puede circular con facilidad)= 1  <b>Regular</b> (el peatón debe circular con precaución debido a grietas o levantamientos)= 0,5
<b>4. RAMPA Y CRUCE CEBRA</b>	<b>Adecuada</b> (toda la rampa está alineada con el cruce )= 1  <b>Inadecuada</b> (la rampa no está alineada con el

<b>5. OBSTÁCULOS EN LA RAMPA</b>	<p><b>Adecuada</b> (una persona en silla de ruedas puede circular sin tropezar con ningún obstáculo o impedimento por el deterioro del material)=1</p> <p><b>Inadecuada</b> (una persona en silla de ruedas no puede circular sin tropezar con ningún obstáculo o impedimento por el deterioro del material)=0</p>
<b>6. PASO CEBRA O LÍNEA DE CRUCE</b>	<p><b>Bueno</b> (en cruces no semaforizados existe un paso cebra y en cruce semaforizado existe línea de cruce completamente pintados, el cruce es visible)= 1</p> <p><b>Regular</b> (líneas o símbolos borrosos que pueden causar confusión, pero se distingue el cruce)= 0,5</p> <p><b>Malo</b> (no existen líneas o símbolos pintados, no se distingue el cruce)=0</p>
<b>7. ANCHO PASO CEBRA O LÍNEA DE CRUCE</b>	<p><b>Ideal</b> (+3m)=1</p> <p><b>Mínimo</b> (3m)=0,5</p> <p><b>Insuficiente</b> (-3m o no existe)=0</p>
<b>8. SENALIZACIÓN VERTICAL</b>  Pare, ceda el paso, cruce de peatones, zona escolar, reducción de velocidad	<p><b>Mínimo</b> (existe al menos una señal vertical que favorezca al peatón)=1</p> <p><b>Insuficiente</b> (no existe ninguna señal vertical)=0</p>
<b>9. DISTANCIA DEL CRUCE</b>	<p><b>Ideal</b> (3m en un carril, 6m 2 carriles)=1</p> <p><b>Mínimo</b> (3m por carriles, pero si es más de 3 carriles tiene un parterre intermedio)=0.5</p> <p><b>Insuficiente</b> (mayor a 6 metros en total, o más de dos carriles sin un parterre intermedio de descanso)=0</p>
<b>10. INFRAESTRUCTURA NO VIDENTES</b>	<p><b>Adecuada</b> (existe pavimento podotáctil, o en el caso de cruce semaforizado: semáforo con advertencia sonora)=1</p> <p><b>Inadecuada</b> (no existe pavimento podotáctil, ni semáforo con señal sonora)=0</p>

Fuente: Método para evaluar espacios peatonales urbanos y su aplicación en Ambato, Ecuador.



## Matriz de caminabilidad – Espacio público

Tabla 8.

Matriz de caminabilidad-Espacio público

1. Ancho de caminería	SI (+2mts) NO (-2mts)
2.Material de la caminería	<b>Ideal:</b> las camineras son de baldosa, cerámica o piedra. <b>Mínimo:</b> al menos una parte de las camineras son de tierra, baldosa, cerámica, piedra. <b>Insuficiente:</b> la mayor parte de las camineras son de tierra, baldosa, cerámica o piedra
3.Estado de mantenimiento	<b>Bueno:</b> superficie sin grietas o levantamientos que signifiquen peligro para el peatón <b>Regular:</b> superficie con grietas o levantamientos que hacen que el peatón deba circular con precaución <b>Malo:</b> el deterioro de la caminería implica riesgos para el peatón
4.Desniveles	<b>SI</b> si hay <b>NO</b> no hay
5.Mobiliario urbano	<b>Ideal:</b> toda la caminería tiene bancas y basureros. <b>Mínimo:</b> menos de la mitad de la caminería tiene bancas y basureros. <b>Insuficiente:</b> la caminería no tiene bancas ni basureros.
6.Árboles	<b>SI</b> toda la caminería tiene árboles <b>NO</b> al menos la mitad de la caminería tiene árboles
7.Jardineras	<b>SI:</b> si hay <b>NO:</b> no hay
8.Iluminación	<b>SI existen</b> postes de luz en todo el tramo de la caminería. <b>PARCIAL</b> existen postes de luz en una parte del tramo de la caminería. <b>NO:</b> no existen postes de luz en la caminería.

Fuente: Elaboración propia

## **ENCUESTA 1**

### **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

**OBJETIVO:** Generar lineamientos para la accesibilidad en el centro histórico de Riobamba

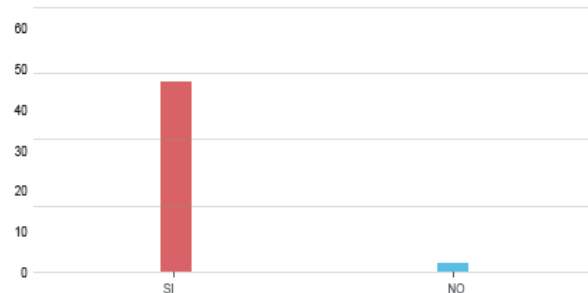
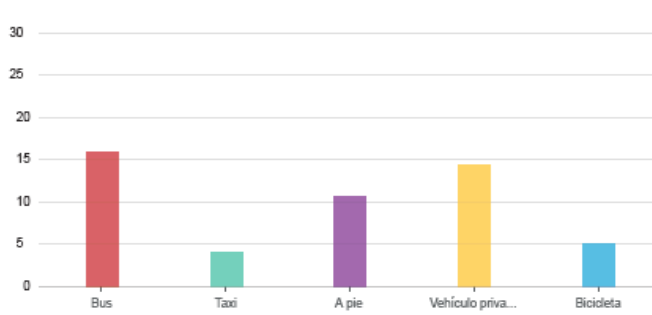
#### **Encuestas realizadas a los comerciantes del centro histórico de Riobamba**

- ¿Posee usted alguna discapacidad?
- ¿Cómo es su movilidad?
- Frecuencia de movilización al centro histórico
- Horarios de movilización
- ¿Es fácil llegar a su lugar de destino?
- ¿Cuánto tiempo permanece en el centro histórico?
- Una vez que está en el centro histórico ¿Cómo se desplaza dentro del mismo?
- ¿Qué necesita el centro histórico de Riobamba al momento de caminar por ella?
- ¿Cuáles son las dificultades encontradas en el centro histórico de la ciudad de Riobamba?
- ¿Estaría de acuerdo con la ampliación de las aceras peatonales en el centro histórico de la ciudad de Riobamba?
- ¿Estaría de acuerdo con la rehabilitación de sitios de descanso para el peatón en los parques del centro histórico de la ciudad de Riobamba?

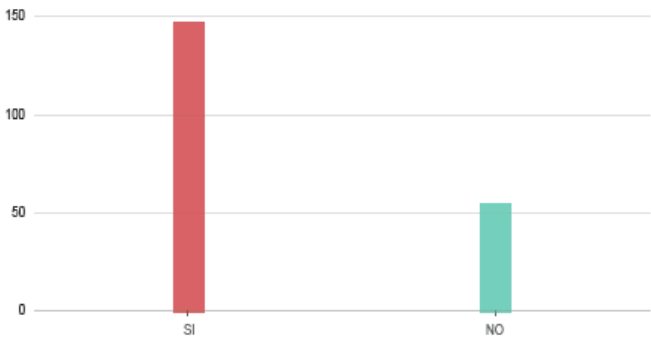
## Tabulación de las encuestas realizadas a los comerciantes del centro histórico de Riobamba

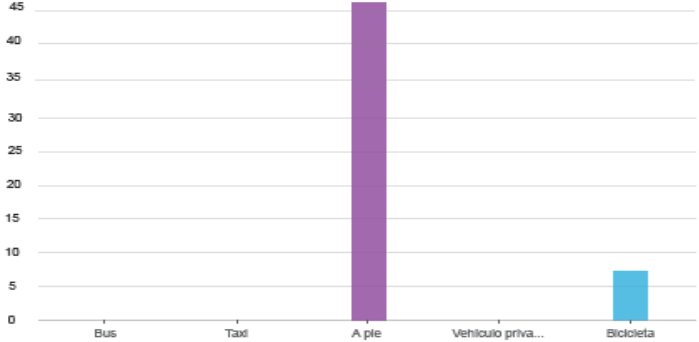
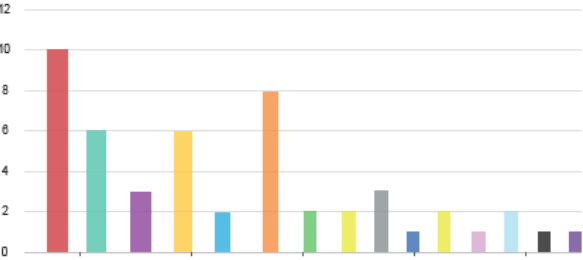
Tabla 9.

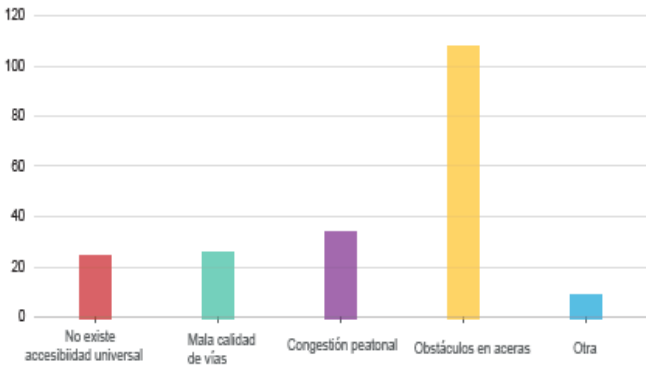
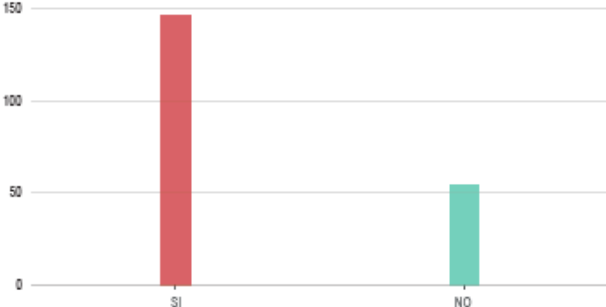
Tabulación encuestas a comerciantes

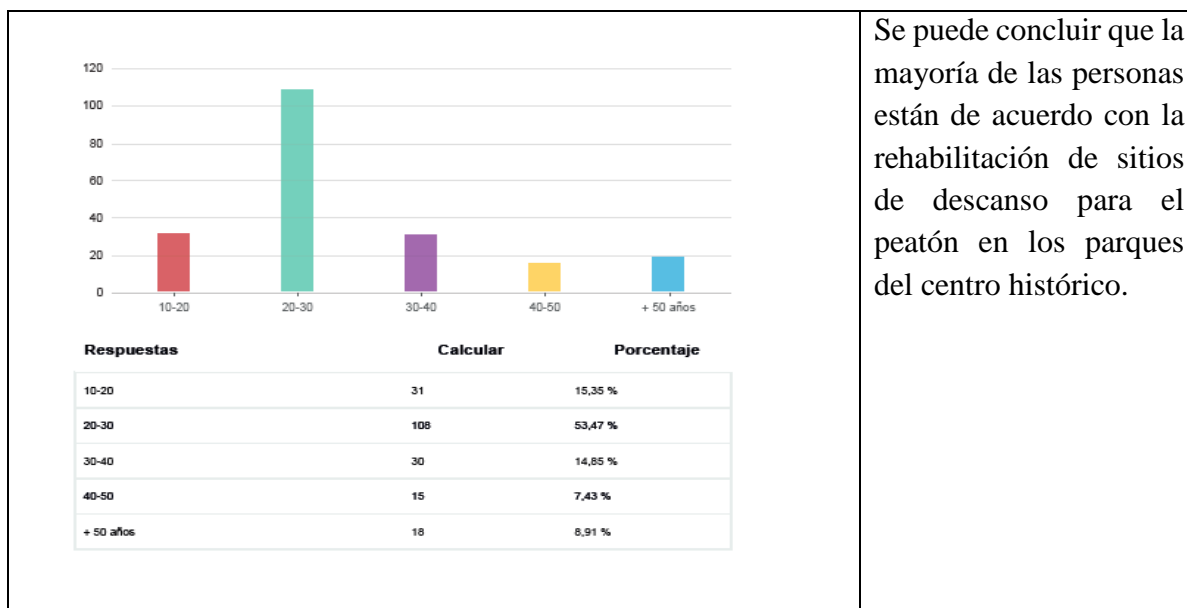
1.POSEE USTED ALGUNA DISCAPACIDAD	CONCLUSIÓN												
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuestas</th><th>Calcular</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td><td>1</td></tr> <tr> <td>NO</td><td>49</td></tr> </tbody> </table>	Respuestas	Calcular	SI	1	NO	49	<p>La mayoría de personas que trabajan en el centro histórico no poseen capacidades especiales.</p>						
Respuestas	Calcular												
SI	1												
NO	49												
2.CÓMO ES SU MOVILIDAD	CONCLUSIÓN												
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuestas</th><th>Calcular</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bus</td><td>16</td></tr> <tr> <td>Taxi</td><td>4</td></tr> <tr> <td>A pie</td><td>11</td></tr> <tr> <td>Vehículo privado</td><td>14</td></tr> <tr> <td>Bicicleta</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	Respuestas	Calcular	Bus	16	Taxi	4	A pie	11	Vehículo privado	14	Bicicleta	5	<p>Las personas se movilizan en bus, a pie y vehículo privado mayoritariamente y en menor cantidad en bicicleta y taxi.</p>
Respuestas	Calcular												
Bus	16												
Taxi	4												
A pie	11												
Vehículo privado	14												
Bicicleta	5												
3.FRECUENCIA DE MOVILIZACIÓN AL CENTRO HISTÓRICO	CONCLUSIÓN												

<div data-bbox="335 302 981 593"><table border="1"><thead><tr><th>Respuestas</th><th>Calcular</th></tr></thead><tbody><tr><td>Todos los días</td><td>17</td></tr><tr><td>Fines de semana</td><td>0</td></tr><tr><td>Días laborables</td><td>33</td></tr></tbody></table></div>	Respuestas	Calcular	Todos los días	17	Fines de semana	0	Días laborables	33	<p>Se puede deducir que la mayor frecuencia de movilización en el centro histórico se da en los días laborables.</p>
Respuestas	Calcular								
Todos los días	17								
Fines de semana	0								
Días laborables	33								
<b>4.HORARIOS DE MOVILIZACIÓN</b>	<b>CONCLUSIÓN</b>								
<div data-bbox="311 1019 949 1366"><table border="1"><thead><tr><th>Respuestas</th><th>Calcular</th></tr></thead><tbody><tr><td>Mañana</td><td>38</td></tr><tr><td>Tarde</td><td>11</td></tr><tr><td>Noche</td><td>1</td></tr></tbody></table></div>	Respuestas	Calcular	Mañana	38	Tarde	11	Noche	1	<p>Se puede concluir que en la mañana es el mayor horario de movilización de las personas, en la tarde muy poco y en la noche casi nada.</p>
Respuestas	Calcular								
Mañana	38								
Tarde	11								
Noche	1								
<b>5. ES FACIL LLEGAR A SU LUGAR DE DESTINO</b>	<b>CONCLUSIÓN</b>								

<div><table><thead><tr><th>Respuestas</th><th>Calcular</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>SI</td><td>23</td><td>72,77 %</td></tr><tr><td>NO</td><td>27</td><td>27,23 %</td></tr></tbody></table></div>	Respuestas	Calcular	Porcentaje	SI	23	72,77 %	NO	27	27,23 %	<p>Se puede concluir que a la mayoría de las personas le es fácil llegar hacia su lugar de destino sin embargo el no poder llegar con facilidad no está muy lejos.</p>			
Respuestas	Calcular	Porcentaje											
SI	23	72,77 %											
NO	27	27,23 %											
<p><b>6.CUANTO TIEMPO PERMANECE EN EL CENTRO HISTÓRICO</b></p>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p>												
<div><table><thead><tr><th>Respuestas</th><th>Calcular</th></tr></thead><tbody><tr><td>5-20 minutos</td><td>0</td></tr><tr><td>30-1 hora</td><td>1</td></tr><tr><td>1-2 horas</td><td>1</td></tr><tr><td>+2 horas</td><td>4</td></tr><tr><td>+3 horas</td><td>44</td></tr></tbody></table></div>	Respuestas	Calcular	5-20 minutos	0	30-1 hora	1	1-2 horas	1	+2 horas	4	+3 horas	44	<p>Se concluye que las personas que asisten a sus trabajos permanecen en el centro histórico por más de 3 horas.</p>
Respuestas	Calcular												
5-20 minutos	0												
30-1 hora	1												
1-2 horas	1												
+2 horas	4												
+3 horas	44												

<p><b>7.UNA VEZ QUE ESTÁ EN EL CENTRO HISTÓRICO COMO SE DESPLAZA DENTRO DEL MISMO</b></p>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p>																						
 <table border="1" data-bbox="327 801 1018 967"> <thead> <tr> <th>Respuestas</th> <th>Calcular</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bus</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Taxi</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>A pie</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>Vehículo privado</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Bicicleta</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Respuestas	Calcular	Bus	0	Taxi	0	A pie	46	Vehículo privado	0	Bicicleta	4	<p>Se puede concluir que una vez dentro del centro histórico la mayoría de personas se movilizan a pie o en bicicleta como medio alternativo.</p>										
Respuestas	Calcular																						
Bus	0																						
Taxi	0																						
A pie	46																						
Vehículo privado	0																						
Bicicleta	4																						
<p><b>8. ¿QUÉ NECESITA EL CENTRO HISTÓRICO DE RIOBAMBA AL MOMENTO DE CAMINAR POR ELLA?</b></p>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p>																						
 <table border="1" data-bbox="319 1462 901 1803"> <thead> <tr> <th>Respuestas</th> <th>Calcular</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Iluminación</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Semáforos</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Calles en buen estado</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Árboles</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Veredas amplias</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Seguridad</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Señalización en calles</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Sin delincuencia</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Reubicar a trabajadoras sexuales</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Nada</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Respuestas	Calcular	Iluminación	10	Semáforos	6	Calles en buen estado	3	Árboles	6	Veredas amplias	2	Seguridad	8	Señalización en calles	2	Sin delincuencia	2	Reubicar a trabajadoras sexuales	3	Nada	1	<p>Se concluye que los usuarios tienen varias necesidades como iluminación, seguridad, semáforos, árboles y menor cantidad de calles en buen estado, veredas, reubicar a las trabajadoras sexuales, señalización en las calles, pintar casas, ciclovías, pasos de cebra, mobiliario urbano, retirar a perros a refugios y que no haya delincuencia.</p>
Respuestas	Calcular																						
Iluminación	10																						
Semáforos	6																						
Calles en buen estado	3																						
Árboles	6																						
Veredas amplias	2																						
Seguridad	8																						
Señalización en calles	2																						
Sin delincuencia	2																						
Reubicar a trabajadoras sexuales	3																						
Nada	1																						
<p><b>9.¿CÚALES SON LAS DIFICULTADES ENCONTRADAS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA?</b></p>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p>																						

<div></div> <div><table><tr><th>Respuestas</th><th>Calcular</th></tr><tr><td>No existe accesibilidad universal</td><td>25</td></tr><tr><td>Mala calidad vías</td><td>26</td></tr><tr><td>Congestión peatonal</td><td>34</td></tr><tr><td>Obstáculos en las aceras</td><td>108</td></tr><tr><td>Otra : hace falta estacionamientos</td><td>9</td></tr></table></div>	Respuestas	Calcular	No existe accesibilidad universal	25	Mala calidad vías	26	Congestión peatonal	34	Obstáculos en las aceras	108	Otra : hace falta estacionamientos	9	<p>Las dificultades que encuentran los peatones en el centro histórico de la ciudad es obstáculos en las aceras, en menor cantidad congestión peatonal, mala calidad de vías, la inexistencia de accesibilidad universal y muy poco la falta de estacionamientos puesto que al ser trabajadores no muchos poseen automóvil propio y no es tan indispensable.</p>
Respuestas	Calcular												
No existe accesibilidad universal	25												
Mala calidad vías	26												
Congestión peatonal	34												
Obstáculos en las aceras	108												
Otra : hace falta estacionamientos	9												
<p><b>10.ESTARÍA DE ACUERDO CON LA AMPLIACIÓN DE LAS ACERAS PEATONALES EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA</b></p>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p>												
<div></div> <div><table><tr><th>Respuestas</th><th>Calcular</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>SI</td><td>147</td><td>72,77 %</td></tr><tr><td>NO</td><td>55</td><td>27,23 %</td></tr></table></div>	Respuestas	Calcular	Porcentaje	SI	147	72,77 %	NO	55	27,23 %	<p>Se puede concluir que la mayoría de los ciudadanos están de acuerdo con la ampliación de las aceras peatonales en el centro histórico de la ciudad.</p>			
Respuestas	Calcular	Porcentaje											
SI	147	72,77 %											
NO	55	27,23 %											
<p><b>11.ESTARÍA DE ACUERDO CON LA REHABILITACIÓN DE SITIOS DE DESCANSO PARA EL PEATÓN EN LOS PARQUES DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA</b></p>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p>												



Se puede concluir que la mayoría de las personas están de acuerdo con la rehabilitación de sitios de descanso para el peatón en los parques del centro histórico.

Fuente: Elaboración propia

## ENCUESTAS

Los resultados obtenidos en la primera encuesta realizada a 60 personas se concluyen que de forma general que mayoría de personas que trabajan en el centro histórico no poseen capacidades especiales, hacen uso de bus, a pie y vehículo privado para movilizarse por tanto se debería tomar en cuenta que la calidad y el estado de aceras y vías debe ser bueno para tener una accesibilidad adecuada, lo cual les facilita llegar al centro, puesto que la frecuencia de movilización es alta en los días laborables es decir entre semana en el horario de la mañana; permaneciendo un largo tiempo puesto que son trabajadores los cuales cumplen de 3 a 8 o más horas al día. Al estar dentro del centro se movilizan a pie por la cercanía de sus equipamientos. Entre las necesidades que requiere el centro histórico se encuentra iluminación, seguridad, árboles y semáforos; a su vez las dificultades encontradas por los peatones son los obstáculos en las aceras, congestión peatonal, mala calidad de vías e inexistencia de accesibilidad universal lo cual representa un grave problema para una movilidad libre para todos los usuarios. Finalmente están de acuerdo con la ampliación de aceras peatonales y la rehabilitación de sitios de descanso para el peatón en parques.



## ENCUESTA 2

### UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

**OBJETIVO:** Generar lineamientos para la accesibilidad en el centro histórico de Riobamba

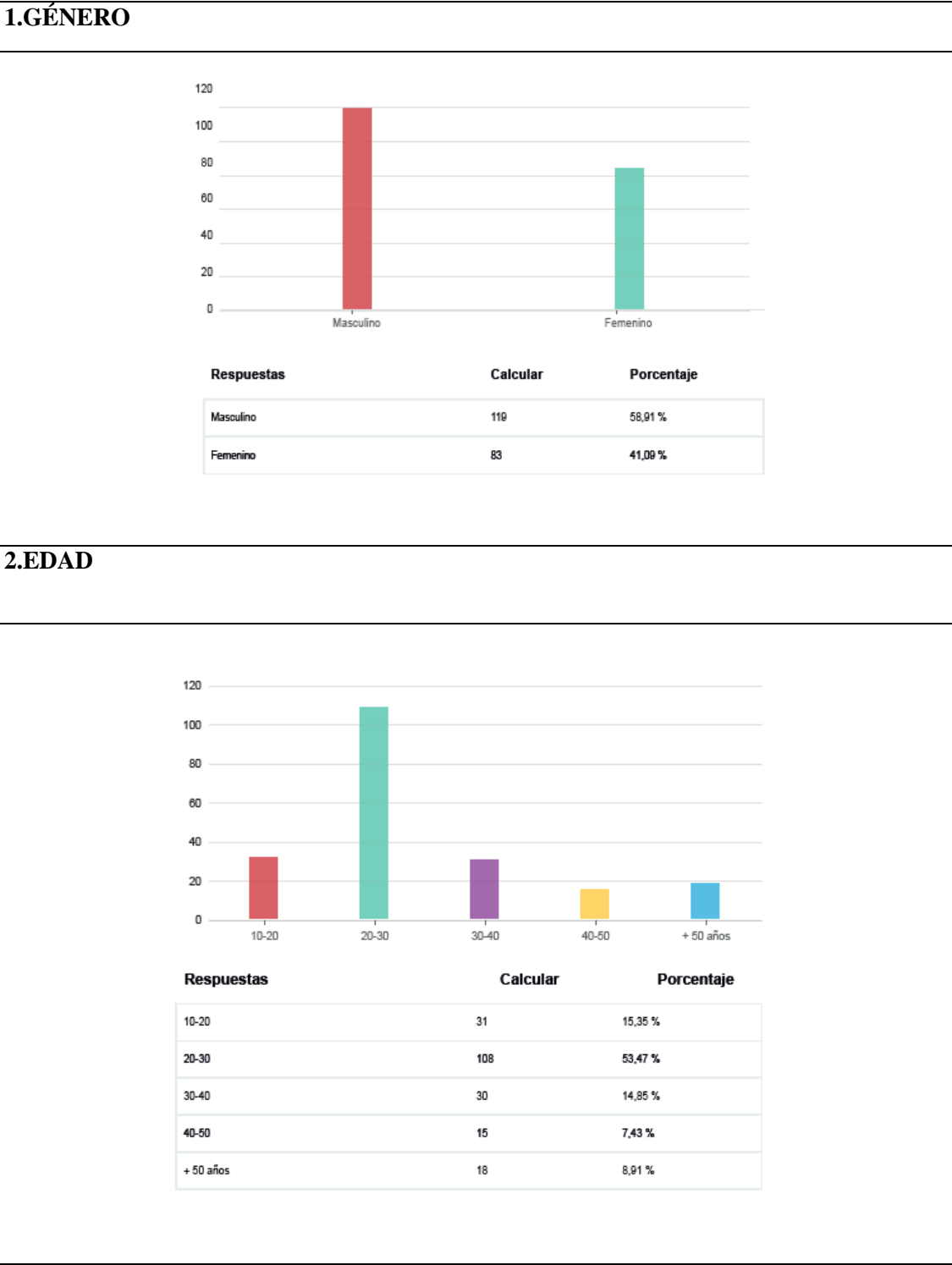
Encuestas realizadas a los usuarios del centro histórico de Riobamba (en línea)

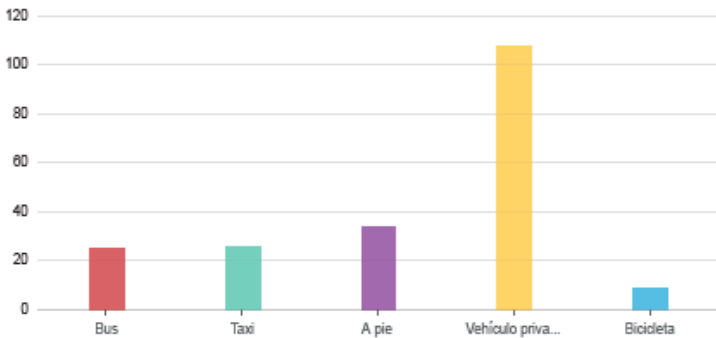
- Género
- Edad
- ¿Posee usted alguna discapacidad?
- ¿Cómo es su movilidad?
- Horarios de movilización
- ¿Cuánto tiempo permanece en el centro histórico?
- Una vez que está en el centro histórico ¿Cómo se desplaza dentro del mismo?
- Actividades que desarrolla en el centro histórico de la ciudad de Riobamba
- ¿Qué necesita el centro histórico de Riobamba al momento de caminar por ella?
- ¿Cuáles son las dificultades encontradas en el centro histórico de la ciudad de Riobamba?
- ¿Estaría de acuerdo con la ampliación de las aceras peatonales en el centro histórico de la ciudad de Riobamba?
- ¿Estaría de acuerdo con la rehabilitación de sitios de descanso para el peatón en los parques del centro histórico de la ciudad de Riobamba?

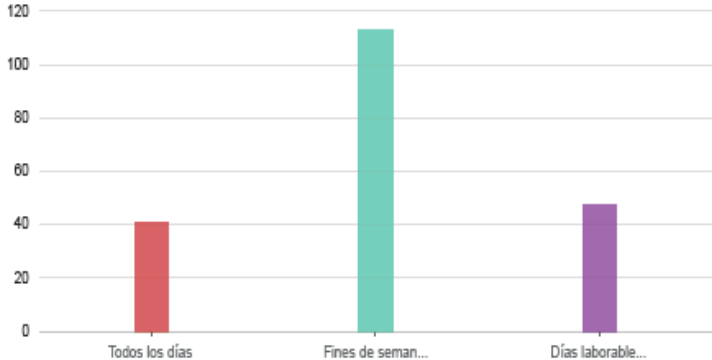
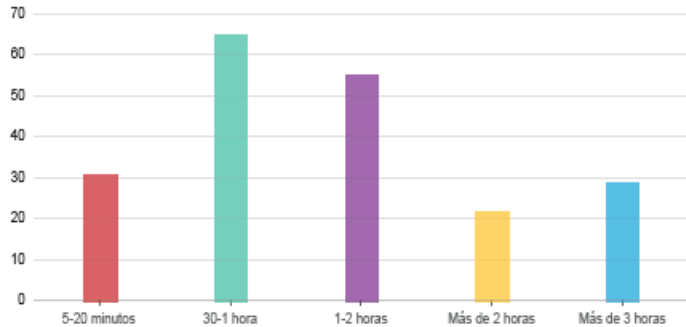
**Tabulación de las encuestas realizadas a los usuarios del centro histórico de  
Riobamba**

**Tabla 10.**

Tabulación de encuestas a usuarios



3. POSEE USTED ALGUNA DISCAPACIDAD	CONCLUSIÓN																		
<div><table><thead><tr><th>Respuestas</th><th>Calcular</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>Si</td><td>4</td><td>1,98 %</td></tr><tr><td>No</td><td>198</td><td>98,02 %</td></tr></tbody></table></div>	Respuestas	Calcular	Porcentaje	Si	4	1,98 %	No	198	98,02 %	<p>Se puede decir que existe una gran cantidad de personas que no tienen discapacidades en la ciudad de Riobamba.</p>									
Respuestas	Calcular	Porcentaje																	
Si	4	1,98 %																	
No	198	98,02 %																	
4. CÓMO ES SU MOVILIDAD	CONCLUSIÓN																		
<div><table><thead><tr><th>Respuestas</th><th>Calcular</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>Bus</td><td>25</td><td>12,38 %</td></tr><tr><td>Taxi</td><td>26</td><td>12,87 %</td></tr><tr><td>A pie</td><td>34</td><td>16,83 %</td></tr><tr><td>Vehículo privado</td><td>108</td><td>53,47 %</td></tr><tr><td>Bicieta</td><td>9</td><td>4,46 %</td></tr></tbody></table></div>	Respuestas	Calcular	Porcentaje	Bus	25	12,38 %	Taxi	26	12,87 %	A pie	34	16,83 %	Vehículo privado	108	53,47 %	Bicieta	9	4,46 %	<p>Se deduce que la mayoría de las personas se movilizan mediante un vehículo privado y un porcentaje muy bajo a pie, en bus, taxi y bicicleta respectivamente.</p>
Respuestas	Calcular	Porcentaje																	
Bus	25	12,38 %																	
Taxi	26	12,87 %																	
A pie	34	16,83 %																	
Vehículo privado	108	53,47 %																	
Bicieta	9	4,46 %																	
5. HORARIOS DE MOVILIZACIÓN	CONCLUSIÓN																		

<div></div> <table><thead><tr><th>Respuestas</th><th>Calcular</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>Todos los días</td><td>41</td><td>20,3 %</td></tr><tr><td>Fines de semana y feriados</td><td>113</td><td>55,94 %</td></tr><tr><td>Días laborables</td><td>48</td><td>23,76 %</td></tr></tbody></table>	Respuestas	Calcular	Porcentaje	Todos los días	41	20,3 %	Fines de semana y feriados	113	55,94 %	Días laborables	48	23,76 %	<p>Se puede deducir que los fines de semana existe mayor incidencia de personas, mientras que los días laborables o todos los días existe menos cantidad de personas.</p>						
Respuestas	Calcular	Porcentaje																	
Todos los días	41	20,3 %																	
Fines de semana y feriados	113	55,94 %																	
Días laborables	48	23,76 %																	
<p>6.CUANTO TIEMPO PERMANECE EN EL CENTRO HISTÓRICO</p>	<p>CONCLUSIÓN</p>																		
<div></div> <table><thead><tr><th>Respuestas</th><th>Calcular</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>5-20 minutos</td><td>31</td><td>15,35 %</td></tr><tr><td>30-1 hora</td><td>65</td><td>32,18 %</td></tr><tr><td>1-2 horas</td><td>55</td><td>27,23 %</td></tr><tr><td>Más de 2 horas</td><td>22</td><td>10,89 %</td></tr><tr><td>Más de 3 horas</td><td>29</td><td>14,36 %</td></tr></tbody></table>	Respuestas	Calcular	Porcentaje	5-20 minutos	31	15,35 %	30-1 hora	65	32,18 %	1-2 horas	55	27,23 %	Más de 2 horas	22	10,89 %	Más de 3 horas	29	14,36 %	<p>Se puede concluir que la mayoría de personas acuden al centro histórico de 30 minutos a 2 horas.</p>
Respuestas	Calcular	Porcentaje																	
5-20 minutos	31	15,35 %																	
30-1 hora	65	32,18 %																	
1-2 horas	55	27,23 %																	
Más de 2 horas	22	10,89 %																	
Más de 3 horas	29	14,36 %																	
<p>7.UNA VEZ QUE ESTÁ EN EL CENTRO HISTÓRICO COMO SE DESPLAZA DENTRO DEL MISMO</p>	<p>CONCLUSIÓN</p>																		

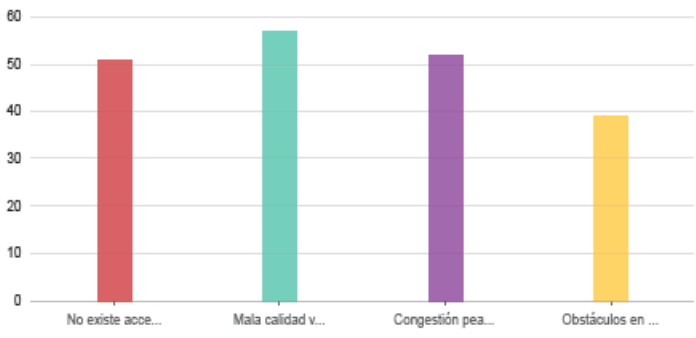
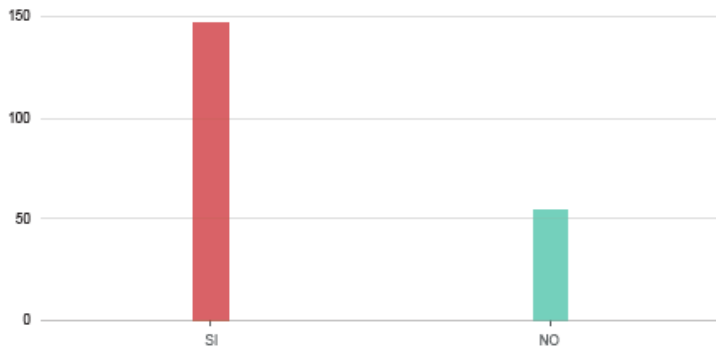
 <table><tr><th>Respuestas</th><th>Calcular</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>A pie</td><td>141</td><td>69,8 %</td></tr><tr><td>Vehículo privado</td><td>42</td><td>20,79 %</td></tr><tr><td>Taxi</td><td>9</td><td>4,46 %</td></tr><tr><td>Bus</td><td>5</td><td>2,48 %</td></tr><tr><td>Bicicleta</td><td>5</td><td>2,48 %</td></tr></table>	Respuestas	Calcular	Porcentaje	A pie	141	69,8 %	Vehículo privado	42	20,79 %	Taxi	9	4,46 %	Bus	5	2,48 %	Bicicleta	5	2,48 %	<p>Se puede concluir que las personas en el centro histórico se desplazan a pie por la cercanía entre equipamientos y centralidades.</p>			
Respuestas	Calcular	Porcentaje																				
A pie	141	69,8 %																				
Vehículo privado	42	20,79 %																				
Taxi	9	4,46 %																				
Bus	5	2,48 %																				
Bicicleta	5	2,48 %																				
<p><b>8. ACTIVIDADES QUE DESARROLLA EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA</b></p>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p>																					
 <table><tr><th>Respuestas</th><th>Calcular</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Social</td><td>47</td><td>23,27 %</td></tr><tr><td>Trabajo</td><td>39</td><td>19,31 %</td></tr><tr><td>Trámites</td><td>59</td><td>29,21 %</td></tr><tr><td>Recreacional</td><td>32</td><td>15,84 %</td></tr><tr><td>Educación</td><td>10</td><td>4,95 %</td></tr><tr><td>Alimentación</td><td>15</td><td>7,43 %</td></tr></table>	Respuestas	Calcular	Porcentaje	Social	47	23,27 %	Trabajo	39	19,31 %	Trámites	59	29,21 %	Recreacional	32	15,84 %	Educación	10	4,95 %	Alimentación	15	7,43 %	<p>La mayoría de personas realizan trámites dentro del centro histórico y actividades sociales, existe un porcentaje medio de trabajo y recreación, además un bajo porcentaje en cuanto a alimentación y educación.</p>
Respuestas	Calcular	Porcentaje																				
Social	47	23,27 %																				
Trabajo	39	19,31 %																				
Trámites	59	29,21 %																				
Recreacional	32	15,84 %																				
Educación	10	4,95 %																				
Alimentación	15	7,43 %																				
<p><b>9. ¿QUÉ NECESITA EL CENTRO HISTÓRICO DE RIOBAMBA AL MOMENTO DE CAMINAR POR ELLA?</b></p>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p>																					

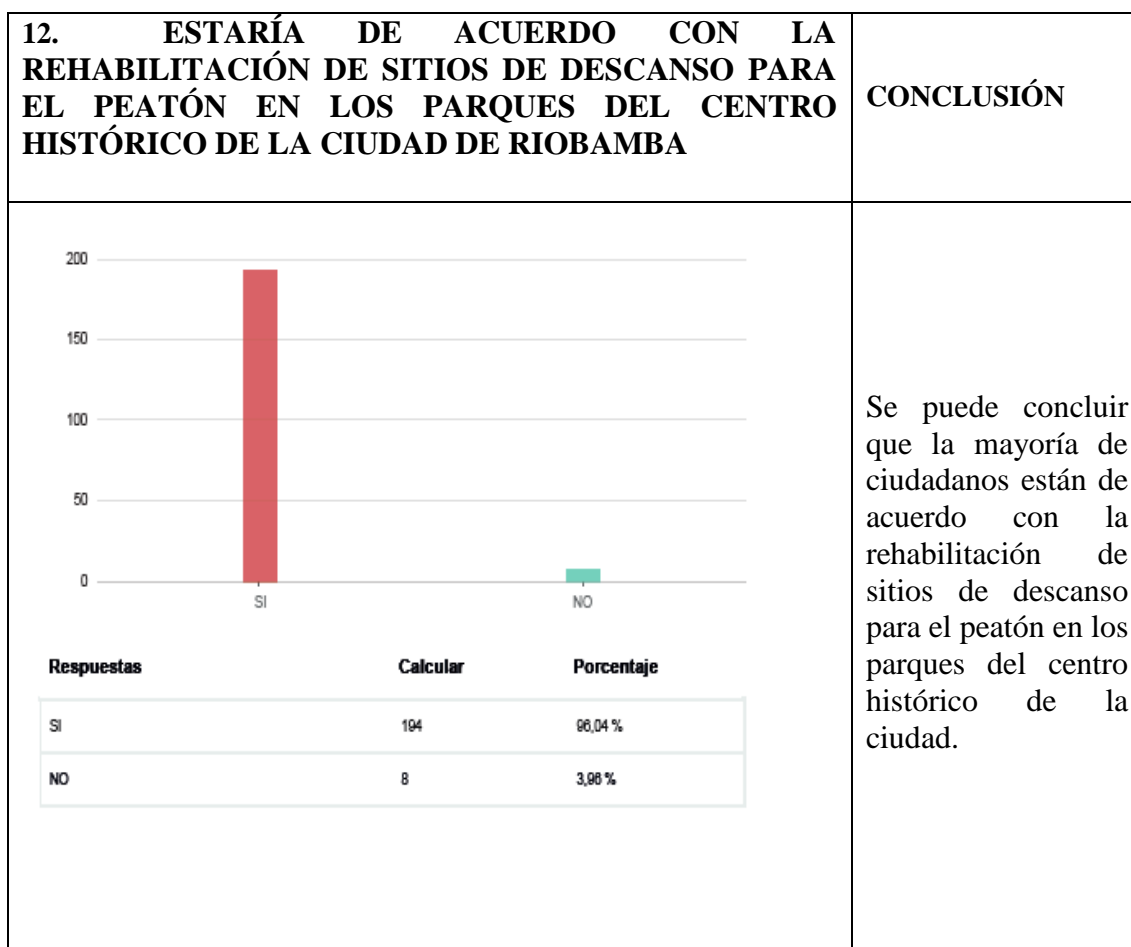


Se puede concluir que la mayoría de ciudadanos están de acuerdo en que es necesario mayor seguridad en el centro histórico al momento de transitarla.

**10.¿CÚALES SON LAS DIFICULTADES ENCONTRADAS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA?**

## CONCLUSIÓN

<div></div> <table><thead><tr><th>Respuestas</th><th>Calcular</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>No existe accesibilidad universal</td><td>51</td><td>25,25 %</td></tr><tr><td>Mala calidad vías</td><td>57</td><td>28,22 %</td></tr><tr><td>Congestión peatonal</td><td>52</td><td>25,74 %</td></tr><tr><td>Obstáculos en las aceras</td><td>39</td><td>19,31 %</td></tr></tbody></table>	Respuestas	Calcular	Porcentaje	No existe accesibilidad universal	51	25,25 %	Mala calidad vías	57	28,22 %	Congestión peatonal	52	25,74 %	Obstáculos en las aceras	39	19,31 %	<p>La mayoría de dificultades encontradas en el centro histórico son mala calidad de vías, congestión peatonal y la inexistencia de accesibilidad universal y en un porcentaje similar obstáculos en las aceras. Con lo cual se concluye que todas ellas se deberían tomar en cuenta.</p>
Respuestas	Calcular	Porcentaje														
No existe accesibilidad universal	51	25,25 %														
Mala calidad vías	57	28,22 %														
Congestión peatonal	52	25,74 %														
Obstáculos en las aceras	39	19,31 %														
<p><b>11. ESTARÍA DE ACUERDO CON LA AMPLIACIÓN DE LAS ACERAS PEATONALES EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA</b></p>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p>															
<div></div> <table><thead><tr><th>Respuestas</th><th>Calcular</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>SI</td><td>147</td><td>72,77 %</td></tr><tr><td>NO</td><td>55</td><td>27,23 %</td></tr></tbody></table>	Respuestas	Calcular	Porcentaje	SI	147	72,77 %	NO	55	27,23 %	<p>Se puede concluir que la mayoría de ciudadanos están de acuerdo con la ampliación de las aceras peatonales en el centro histórico de la ciudad.</p>						
Respuestas	Calcular	Porcentaje														
SI	147	72,77 %														
NO	55	27,23 %														



Fuente: Elaboración propia

## ENCUESTAS

Los resultados obtenidos en la segunda encuesta realizada a 200 personas entre los 10 a + 50 años se concluye que apenas un 1,98% tiene discapacidad lo cual es un porcentaje bajo sin embargo se debería tomar en cuenta en los diseños y mejoras de los espacios públicos, la mayoría se moviliza por medio de un vehículo privado con mayor incidencia los fines de semana en la tarde ,por cuanto se debe tomar en cuenta estados de calles y veredas para generar una libre circulación y acceso al centro histórico. A su vez las personas permanecen no más de 30 minutos a 1 hora, y se movilizan dentro del mismo a pie. Las actividades que se realizan son trámites, sociales, recreacionales, de trabajo mayoritariamente. Los usuarios piden mayor seguridad al momento de transitarla, las dificultades encontradas en el centro es la mala calidad de vías, la inexistencia de accesibilidad universal, la congestión peatonal y obstáculos en las aceras respectivamente con lo cual se llega a la



conclusión que el elemento principal sería generar espacios los cuales sean accesibles con calles y aceras en excelente estado, rampas, pensando en todo lo que necesitan los usuarios. Y de igual forma están de acuerdo con la ampliación de aceras y rehabilitación de sitios de descanso para el peatón.

### **Entrevistas a expertos**

- ¿Cree usted que se debe intervenir la accesibilidad universal del centro histórico patrimonial?
- ¿Cómo cree usted qué debería ser la intervención?
- De acuerdo a la normativa en cuanto a la intervención del espacio público patrimonial ¿Cree usted que existe cumplimiento de la misma y en caso de no hacerlo que factores influyen en ella?
- ¿Qué considera necesario para eliminar las barreras arquitectónicas?
- ¿Qué es necesario para aplicar la normativa de accesibilidad universal en el centro histórico?
- ¿Cómo considera que se debe socializar este tipo de propuestas de intervención urbana en centros históricos?

### **ENTREVISTAS**

Los profesionales están de acuerdo con la intervención de la accesibilidad universal en el centro histórico patrimonial de la ciudad de Riobamba. Es así que para una adecuada intervención es importante analizar una serie de variables en el centro histórico, el valor, la materialidad, el paisaje urbano histórico, la movilidad sostenible, morfología del centro histórico, accesibilidad- actividades que se realizan en el centro histórico y dar una propuesta en función de estos aspectos. A través de la implementación de infraestructura que permita el fácil desplazamiento de las personas; tomando en cuenta elementos de valor patrimonial.

La normativa en cuanto a la intervención del espacio público patrimonial existe sin embargo el problema para la aplicación se presenta en los inmuebles anteriores a la norma, edificaciones antiguas que cuentan con niveles elevados que no permiten la

incorporación de rampas de acceso, además que las aceras en varios tramos del centro histórico son estrechas y las instalaciones de equipamiento urbano como postes, basureros, reducen el área de libre movilidad de las personas; para lo cual es necesario buscar tecnologías, materiales y alternativas para conservar el patrimonio dando una solución factible.

Para eliminar las barreras arquitectónicas se considera necesario tener dominio de la norma y tratar de adaptarla a las condiciones del espacio, buscando criterios de integración, buscando una solución armónica en el contexto, para resolverlo respetando la tradición y la identidad del contexto.

Para aplicar la normativa de accesibilidad universal en el centro histórico se considera necesario los estudios previos, morfológicos, espacio público, movilidad, comportamiento de usuarios, valor arquitectónico, urbanístico, cultural; además de destinar recursos dar una propuesta mediante una preservación del centro histórico.

Finalmente, para socializar este tipo de propuestas de intervención urbana en el centro histórico se debe indicar cuales son los beneficios a corto, mediano y largo plazo de la incorporación de la eliminación de barreras arquitectónicas, dar a conocer que el peatón es el actor fundamental del desarrollo económico de un centro histórico y no el vehículo.

### **FASE 3**

Corresponde al objetivo 3, el cual consiste en mapeos para analizar las características y número de personas con capacidades especiales (no videntes, movilidad reducida e hipoacusia).

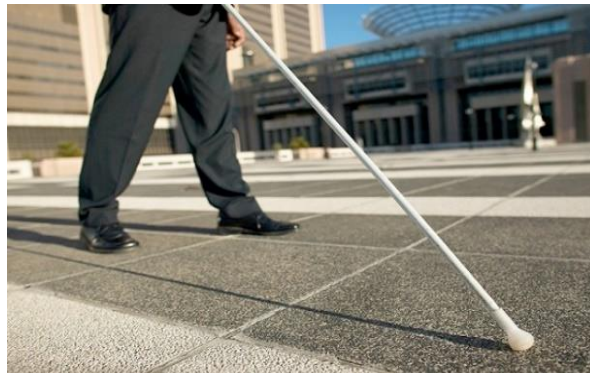
**OBJETIVO 3:** Identificar las características del usuario para la accesibilidad universal en la zona de estudio.

En el análisis de los usuarios se realiza un levantamiento de información de personas vulnerables las cuales poseen movilidad reducida, son no videntes y tienen hipoacusia. En el mismo se describen características y porcentajes de cada usuario que habita en la Ciudad de Riobamba mediante mapeos y gráficos estadísticos, lo

cual es importante para la toma de decisiones en cuanto a las estrategias que se requiere implementar en el centro histórico.

**No vidente:** Según (Arias, 2010) hace referencia a una discapacidad visual, en la cual la persona posee una limitación media o parcial o no posee visión en caso de ceguera. Como ceguera se puede definir a una afectación de la vista en la cual no se percibe luz, forma, color o el tamaño de los objetos; para ello las personas necesitan la ayuda de bastón para su movilización.

*Figura 26. Persona no vidente*



Nota: Fuente Google

**Hipoacusia:**(Zalduendo, 2014)'' se conoce como la pérdida de la capacidad auditiva siendo imposible o teniendo dificultades para escuchar con normalidad. La misma puede ser unilateral o bilateral la cual afecta a un solo oído o a los dos respectivamente''.

Existen varios niveles de hipoacusia entre ellos están:

**Audición normal:** sonidos suaves + de 20dB

**Hipoacusia leve:** dificultad para escuchar en lugares con ruido, entre 20 y 40dB.

**Hipoacusia moderada:** dificultad para escuchar sin una prótesis auditiva entre 40 y 70 dB.

**Hipoacusia severa:** Necesita usar una prótesis auditiva entre 70 y 90 dB.

**Hipoacusia profunda:** No se escuchan sonidos + de 90dB.

*Figura 27. Persona con hipoacusia*



Nota: Fuente Google

**Movilidad reducida:** Según el (Minsalud, 2021) la movilidad reducida es “una restricción que tienen las personas, lo cual les produce una limitación para acceder a lugares o movilizarse dentro de los mismos, alcanzar objetos o caminar en desniveles.

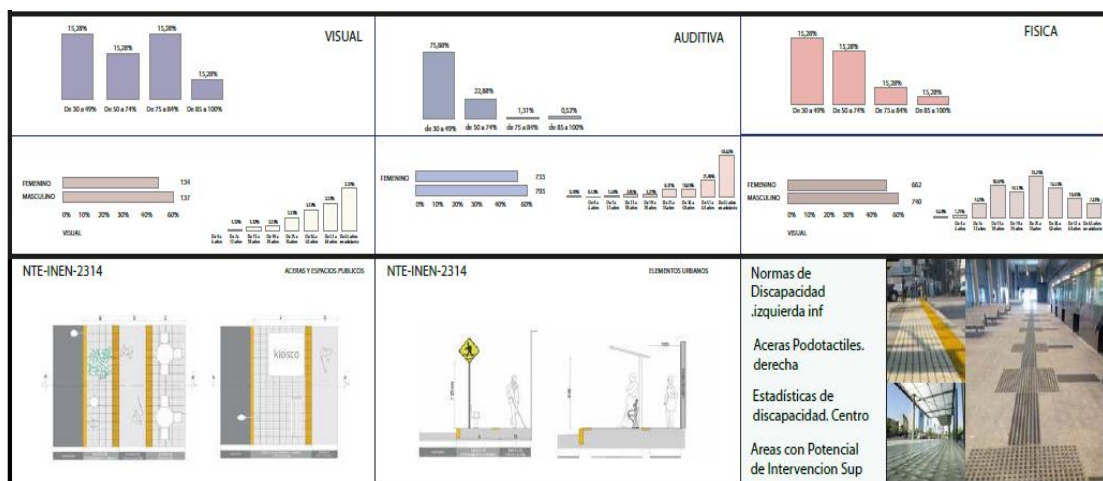
*Figura 28. Persona con movilidad reducida*



Nota: Fuente Google

Por ello es necesario tomar en cuenta que las personas que poseen hipoacusia en el nivel que sea requieren un espacio público adecuado en el cual puedan desarrollar de forma libre las actividades e interactuar con los demás usuarios. Además, a los no videntes que además del uso de un bastón requiere un piso adecuado para que le sirva de guía en su movilización y no solamente eso si no requiere un espacio sin obstáculos y con una accesibilidad libre. De la misma forma a las personas con movilidad reducida las cuales necesitan la presencia de rampas con el porcentaje establecido en las normas, con aceras y calles con un material adecuado.

*Figura 29. Personas con discapacidades*



Nota: Elaboración propia

#### FASE 4

Corresponde al objetivo 4, el cual consiste en mapeos para medir el estado en el que se encuentra el acabado de vías, acabados de aceras, accesibilidad, ancho de vías, flujos, puntos de concentración, cruces peatonales, obstáculos, espacio público.

**OBJETIVO 4:** Diseñar un instrumento con recomendaciones técnicas de accesibilidad universal en el espacio público peatonal del área urbana de protección patrimonial de primer orden de la Ciudad de Riobamba.

En el diseño de un instrumento se toma en cuenta lineamientos que ayuden a mejorar las condiciones en las que se encuentra en centro histórico generando una

accesibilidad universal, a través de la recopilación de la información en las fases anteriores.

### **Semáforos para no videntes**

Resulta una estrategia de gran importancia la cual se da a través de un trasmisor o un pulsador, después de ello el semáforo confirma la señal y cambia a verde activándose una señal de sonido.

*Figura 30. Semáforos accesibles*



Nota: Semáforos accesibles, Circula seguro 2021

### **Piso podo táctil**

Facilita la circulación del peatón, generando una mejora en su orientación y tránsito para usuarios con discapacidad visual o intelectual y adultos mayores, en el espacio público; estos pavimentos tienen puntos o líneas las mismas que sirven de guía como prevención, este piso podo táctil se puede incorporar de materiales como piedra, adoquín o cemento al igual que franjas sujetas al pavimento de metal, caucho o polietileno.

*Figura 31. Piso podo táctil*



Nota: Google

## Rampas accesibles

Para personas con movilidad reducida, adultos mayores o niños es necesario incorporar rampas, la cual debe cumplir con un porcentaje adecuado y una materialidad las cuales generen una accesibilidad y libre movilización dentro del espacio público. Y no deben presentar obstáculos en las mismas.

Figura 32.Rampas



Nota: Elaboración propia

**Accesibilidad auditiva:** se puede incorporar señales de comunicación visual como elemento fundamental para la comunicación de personas con discapacidad auditiva, para ello se puede hacer uso de señales luminosas lo cual facilita la comprensión de la información en semáforos, indicadores de transporte público, paradas de buses o pantallas visuales con información, además de ello se puede incorporar una comunicación táctil mediante vibraciones.

Figura 33.Accesibilidad auditiva



Nota: Información de tiempos de paradas de transporte público. Fuente accesibilidad auditiva.

### **Recomendaciones**

- El piso podo táctil es de gran utilidad dentro del espacio público para producir una accesibilidad universal para personas no videntes sin embargo hay que tomar en cuenta a todos los usuarios que van a interactuar en el lugar puesto que podría resultar incómodo la circulación de coches de bebés o personas en silla de ruedas por el lugar.
- El uso de semáforos accesibles resulta de gran importancia puesto que sirven de guía permitiendo una autonomía para circular libremente, para ello es necesario tomar en cuenta un control de las emisiones que este produce para no generar una contaminación acústica si no que pueda estar inactivo mientras no sea necesario su uso.
- Las rampas tienen un aporte significativo dentro del espacio público, sin embargo, es necesario tomar en cuenta las construcciones patrimoniales existentes y el espacio público para determinar un sitio en el cual estas puedan ser colocadas sin problema.

### **3.3.Conclusiones capitulares**

El problema de la inexistencia de accesibilidad universal para personas no videntes, con movilidad reducida e hipoacusia en el centro histórico de la ciudad de Riobamba se evidencia en los levantamientos realizados del estado de actual del sector; en el que además se observa un deterioro en la materialidad de aceras y vías, y la presencia de obstáculos lo que genera dificultad en la libre movilidad.

En cuanto a estrategias se puede aplicar usos de semáforos para no videntes, accesibilidad auditiva, rampas de acceso, piso podo táctil con lo cual se toma en cuenta a cada uno de los usuarios y a las necesidades que tienen para brindarles una circulación libre del espacio.



La incorporación de estas estrategias es factible tomando en cuenta el espacio, las medidas de calles, aceras, rampas existentes y patrimonio edificado para lo cual se debe hacer un análisis de tipologías (calles y aceras) y ver si resulta adecuado una intervención sin afectar a las edificaciones existentes.

En el Ecuador existen 472 213 personas con discapacidad, 271 tienen discapacidad visual, 1526 personas con discapacidad auditiva y 1402 personas con discapacidad física (movilidad reducida) aunque la discapacidad no existe en un gran porcentaje es necesario tomar en cuenta e incluir a las personas que lo poseen.

Se ha tomado en cuenta la información del diagnóstico del estado actual del centro histórico, teniendo en cuenta porcentajes de rampas, materialidad, continuidad, obstáculos en aceras, medidas de calles y aceras; de la misma manera los resultados de las encuestas y entrevistas a expertos para saber de qué manera se puede intervenir beneficiando a los usuarios. Finalmente, para tener una concordancia en los lineamientos que se van a incorporar en la propuesta de accesibilidad universal en el centro histórico de Riobamba.

De acuerdo a la comparación de la normativa y el levantamiento del estado actual se concluye que no existe un cumplimiento de las mismas, lo cual ocasiona problemas evidentes en la accesibilidad, sobre todo a los usuarios que circulan diariamente por sector entre ellos niños, jóvenes, adultos y a su vez la población más vulnerable tercera edad y discapacitados.

## CAPÍTULO 4

### 4. Idea generadora

La inexistencia de la accesibilidad universal en el centro histórico de la ciudad de Riobamba se ha visto evidenciada en los levantamientos del estado actual, así como en su deterioro en cuanto a materialidad y obstáculos presentes los mismos que impiden una libre circulación peatonal. A través de la propuesta de los lineamientos de accesibilidad en el espacio histórico se pretende generar estrategias las mismas que brinden al usuario seguridad y comodidad al interactuar en el centro histórico.

Tabla 11. Lineamientos de accesibilidad universal

LINEAMIENTOS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	
LINEAMIENTOS	ESTRATEGIAS
<b>1. Materialidad</b>	Uniformidad de materialidad en aceras
	Tratamiento de materialidad en las calles
<b>2. Ensanchamiento de aceras</b>	Franja de servicios 60 cm <b>INEN 2243</b>
	Franja de circulación 1.50m <b>INEN 2243</b>
<b>3. Accesibilidad al espacio</b>	Línea de ceda el paso con cruce peatonal <b>INEN 2245- 2246 – INEN ISO 21542- INEN ISO 2291</b>
	Rampas con porcentaje adecuado en la pendiente <b>INEN 2245 - MANUAL DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL</b>
<b>4. Manejo de cruces peatonales</b>	Semáforo y botón amarillo incorporado <b>INEN 004</b>
	Incorporación de Piso podo táctil guía y de cambio de dirección en aceras y vados peatonales según norma <b>INEN</b>

	<b>2854 - MANUAL DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL</b>
<b>5. Señalización táctil en planos hápticos</b>	Incorporación de Panel informativo y Mapa háptico en espacio público (parques y plazas) <b>INEN 2854 – INEN ISO 21542</b>

Nota: Elaboración propia

#### **4.1 Lineamientos**

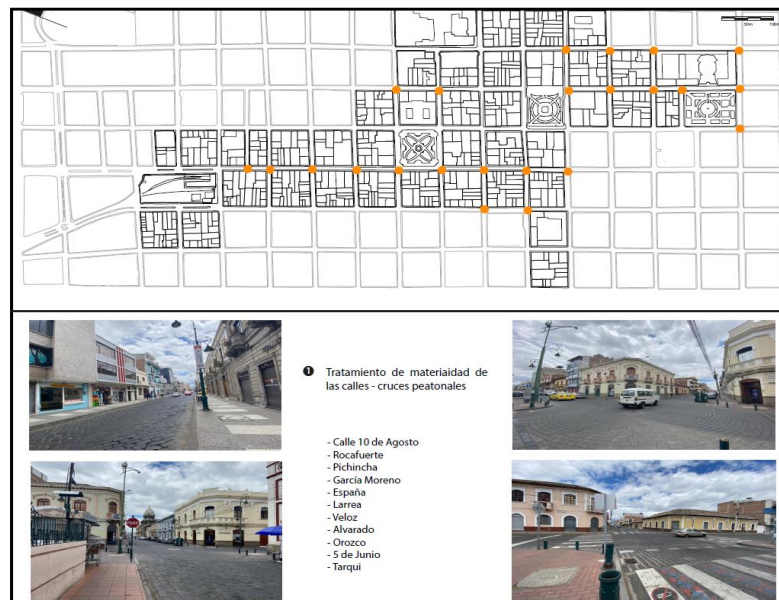
Para generar una accesibilidad universal en el centro histórico se van a tratar lineamientos tales como: materialidad, diferenciación entre franja de servicios y franja de circulación, manejo de cruces peatonales.

Es importante tomar en cuenta en la ciudad de Riobamba cada uno de estos lineamientos puesto que después del estudio previamente realizado se concluyó que el centro histórico presenta muchos elementos que no permiten una accesibilidad universal entre ellos una falta de mantenimiento en la materialidad, presencia de obstáculos, ausencia de rampas, medidas mínimas en aceras.

1. **MATERIALIDAD:** Se toma en cuenta el manual de diseño urbano el cual toma en cuenta a la piedra histórica un material natural trabajado en forma rectangular la cual varía en dimensiones y métodos de colocación, la misma que presenta ciertos beneficios como reducir la velocidad del tránsito vehicular, mitigan el impacto de lluvias, durabilidad y bajo costo; para que las personas puedan ubicarse espacialmente en un contexto. Dentro del contexto urbano existen varios materiales predominantes en aceras como granito, piedra y adoquín; mientras que en vías existen materiales como piedra en bruto, piedra tratada - pulida y asfalto. La piedra es considerada patrimonial dentro del centro histórico de Riobamba la misma se encuentra en estado bruto y presenta ciertas irregularidades por lo cual se busca generar un tratamiento que permita la conservación de la misma, generando a su vez un espacio accesible para que los usuarios puedan circular por el sector. Tomando en cuenta el material se busca conseguir una uniformidad en los materiales y regularidad en el mismo a través de un pulimento y tratamiento; la cual es intervenida solo en los cruces cebr para que los peatones puedan circular sin ningún obstáculo de forma libre.

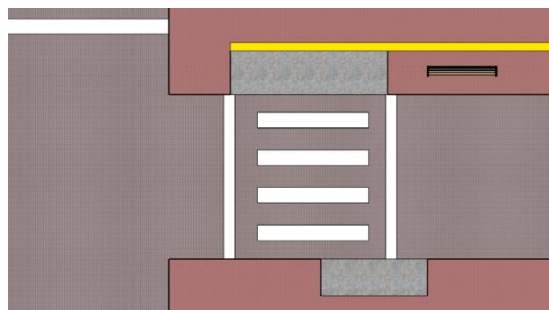
- **Uniformidad de materialidad en aceras:** Darle tratamiento a los materiales existentes para que exista uniformidad en la materialidad del centro histórico puesto que existen muchas aceras las cuales tienen de dos a tres materialidades distintas, lo cual puede resultar un obstáculo en la libre movilidad y una molestia para los peatones. Brindando accesibilidad universal al peatón.
- **Tratamiento de materialidad en calles:** Darle tratamiento a la piedra en estado bruto para tener uniformidad en la materialidad del centro histórico puesto que existen cruces peatonales los cuales tienen de dos a tres materialidades distintas, lo cual puede resultar un obstáculo en la libre movilidad y una molestia para los peatones y para vehículos que transitan por ese lugar.

Figura 34. Mapeo materialidad



Nota: Elaboración propia

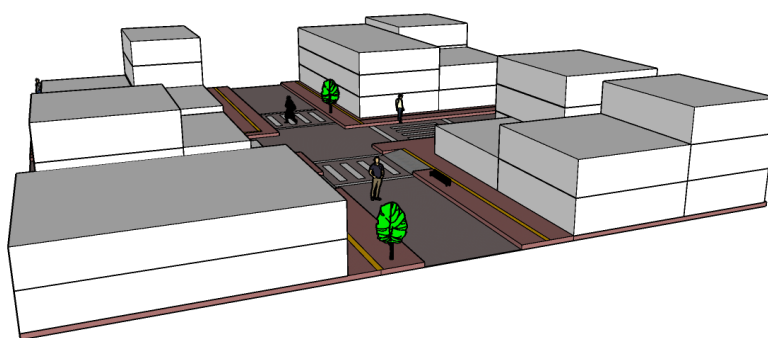
Figura 35. Tratamiento de la materialidad



Nota: Elaboración propia

2. **ENSANCHAMIENTO DE ACERAS:** Según el Manual de diseño urbano se establece en algunos casos en los cuales se puede ampliar la acera se ha tomado en cuenta esta condicionantes para generar 1,50 de franja de circulación, 0,20 de pisos podo táctil y hasta 1,60 de franja de servicios para la colocación de mobiliario urbano, generando un espacio accesible para que los usuarios puedan circular y también permanecer en el espacio público. Tomando en cuenta que no se puede aplicar lo mismo en aceras más reducidas en las cuales se ha tomado en cuenta 1,20 en aceras para que exista una libre circulación de una silla de ruedas y un peatón a la vez 20 cm de piso podo táctil y 60 cm como mínimo para generar una franja de seguridad. **INEN 2243- MANUAL DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL**

*Figura 36.Franja de servicios y de circulación*



Nota: Elaboración propia

- **Parqueaderos:** Señalética de estacionamientos colocados de forma paralela en las calles que fueron ensanchadas y tienen medidas necesarias para que pueda circular un automóvil y a su vez un auto pueda estacionarse. **Según la INEN 004- MANUAL DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL**
3. **ACCESIBILIDAD AL ESPACIO:** Lo cual permita tener un espacio libre sin ningún tipo de obstaculización para que el usuario pueda desenvolverse de forma autónoma dentro de plazas, parques y aceras en el centro histórico.
- **Línea de ceda el paso con cruce peatonal:** la cual se coloca de acuerdo a la normativa la cual protege al peatón y cruce lo guía hacia la otra acera. **INEN 2245- 2246 – INEN ISO 21542- INEN ISO 2291**
  - **Rampas con porcentaje adecuado en la pendiente:** las cuales se colocan con un porcentaje de acuerdo a la normativa y en dirección de los pasos

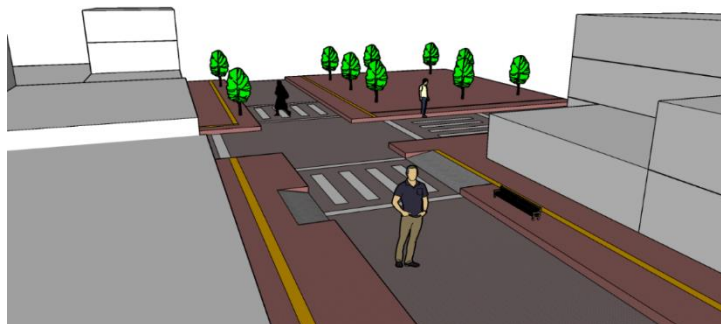
cebras, para generar un cruce peatonal libre y seguro para niños, embarazadas, adultos mayores y personas con discapacidades. **INEN 2245**

4. **MANEJO DE CRUCES PEATONALES:** Para el cual se toma en cuenta el piso podo táctil y semáforos con botón incorporado precautelando la integridad del peatón y su seguridad en todo momento.

- **Semáforo y botón amarillo incorporado:** Los semáforos no solamente facilitan el tránsito vehicular si no también el peatonal para ello es necesaria la incorporación de los mismos para brindar un mejor flujo de los peatones por el espacio. El botón es usado por personas no videntes para que este emita una señal acústica para cruzar la calle, además de ello la incorporación de vibraciones las cuales puedan brindar la misma información para las personas con discapacidad acústica. **INEN 004**
- **Incorporación de Piso podo táctil:** ubicados a lo largo de toda la acera y en los pasos cebra, lo cual funciona como una señalización y guía del espacio sobre el cual se está transitando, los cuales pueden advertir de algún obstáculo, cambio de materialidad o cualquier cosa que pueda resultar un peligro para personas de la tercera edad, no videntes o personas con hipoacusia. Poseen una resistencia alta para el tránsito de los peatones y son fácil de detectar. **INEN 2854- MANUAL DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL**

5. **SEÑALIZACIÓN TÁCTIL EN PLANOS HÁPTICOS:** la incorporación de Mapas hápticos, tiene una función de guía informativo sobre la distribución de un espacio, esto está escrito en braille, macro tipo o tactogramas o a su vez táctil para las personas que poseen discapacidad y a su vez táctil; esto les permite una mejor circulación y más segura dentro del espacio público. Haciendo que este sea un espacio universal. Para lo cual se toma en cuenta que sea colocado en parques, plazas y lugares abiertos en los que el usuario pueda permanecer el tiempo necesario para informarse sobre el recorrido que pretende hacer de 5 a 15 minutos. **INEN 2854 – INEN ISO 21542**

*Figura 37. Cruces peatonales*



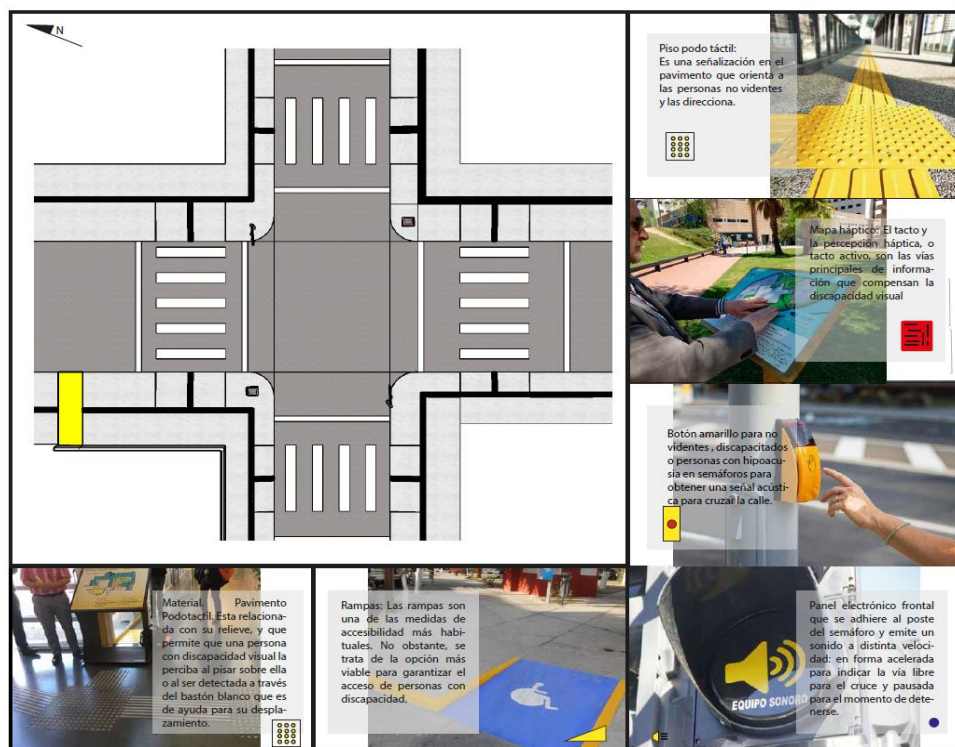
Nota:Elaboración propia

Figura 39. Tipología 1



Nota: Elaboración propia


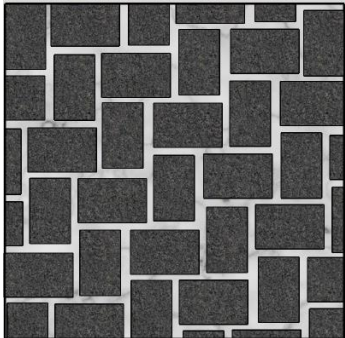
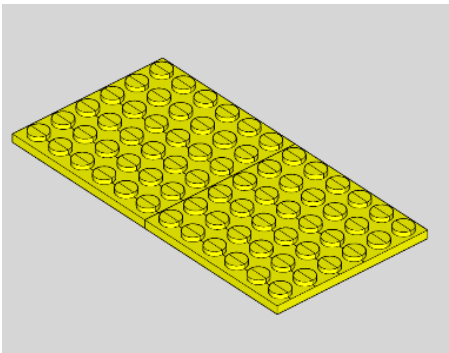
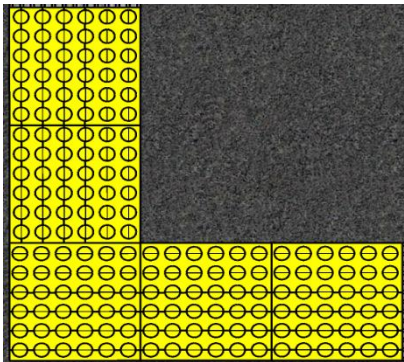
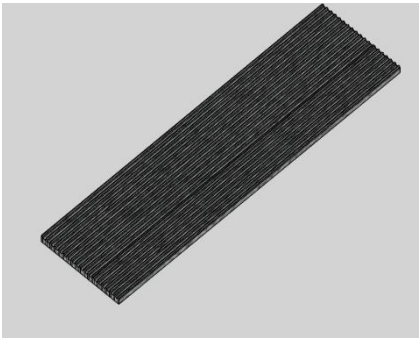
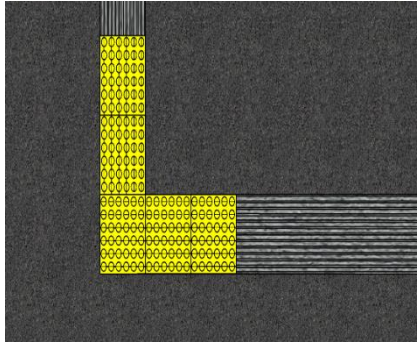
Figura 38. Estrategias




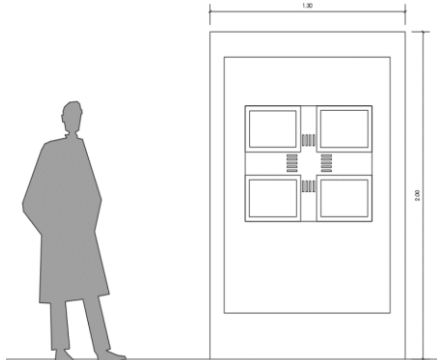
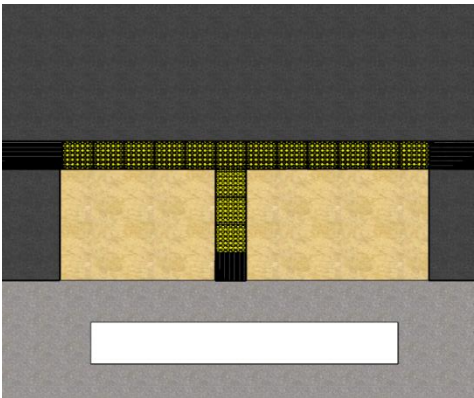
Nota: Elaboración propia



Tabla 12.Estrategias

ESTRATEGIAS	
PIEDRA EN ESTADO BRUTO HISTÓRICA	PIEDRA TRATADA-ESPINA DE PEZ A 90°
	
PISO PODO TÁCTIL	Medidas 30x30cm
	
Piso de prevención: Indica un inicio o fin de la franja que sirve de guía.	Medidas: 30x30cm
	



<b>Piso guía:</b> indica la dirección del recorrido, las hendiduras están orientadas en dirección de la calle.	<b>Medidas:</b> 30x30cm
<b>SEMÁFORO CON BOTÓN INCORPORADO</b>	<b>MAPA HÁPTICO</b>
	
<b>RAMPA:</b> Rampa con piso podotáctil guía	
	

Nota: Elaboración propia

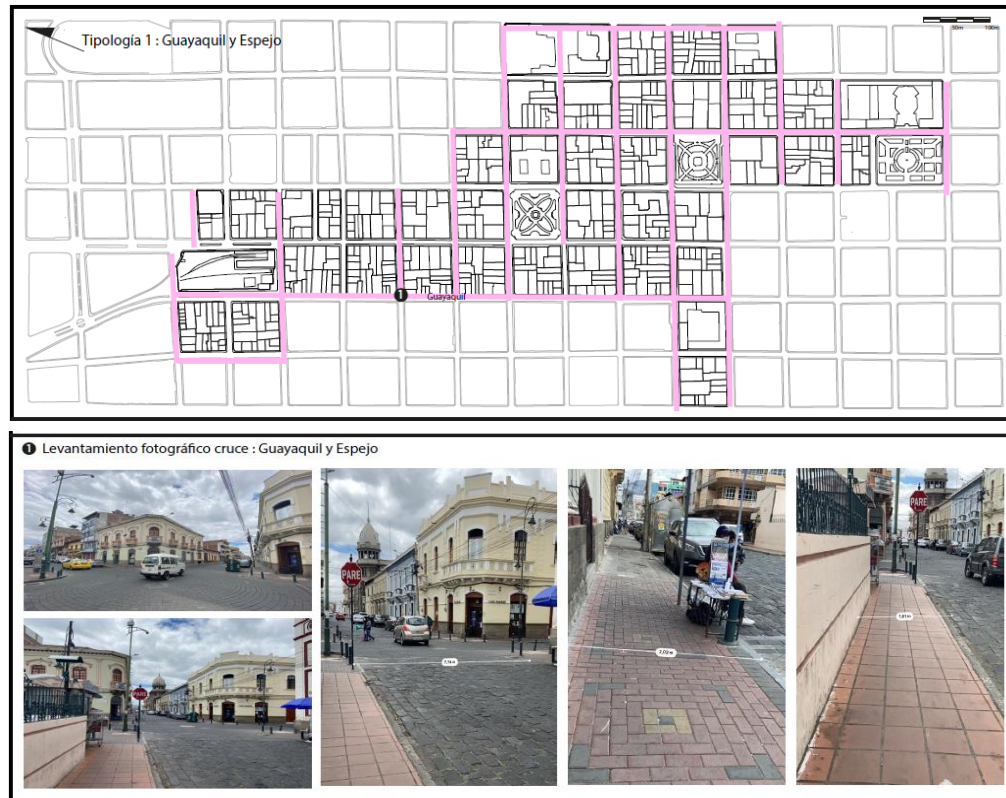
La zona de primer orden patrimonial de la ciudad de Riobamba consta de 4 tipologías las cuales predominan dentro de la ZH1 y poseen varios materiales en vías, aceras y rampas. Las cuales necesitan un tratamiento especializado en cada uno de los distintos casos para generar una accesibilidad universal en el centro de la ciudad.

#### 4.2 TIPOLOGÍA 1

La tipología 1 (Calle Guayaquil y Espejo) requiere tratamiento de materialidad de aceras, cambio de materialidad en calles, incorporación de pisos podotáctil, rampas, bolardos, paso cebra, vegetación y bancas. Con sus medidas permite una ampliación en las aceras incorporando mobiliario urbano y una mejora en la accesibilidad universal.

**Estrategias:** Uniformidad de materialidad en aceras, Tratamiento de materialidad en calles, Incorporación de Piso podotáctil, Semáforo y botón amarillo incorporado, Rampas, Línea de ceda el paso con cruce peatonal, Parqueaderos.

Figura 40. Estado actual tipología 1



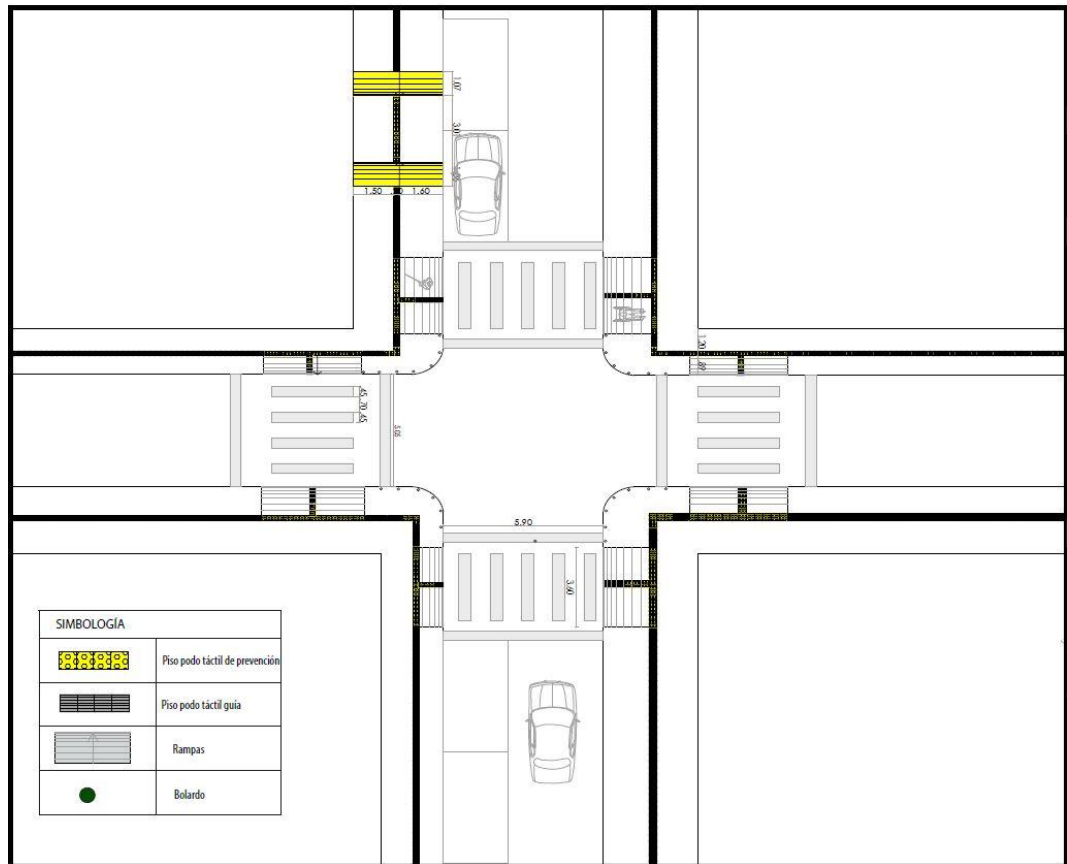
Nota: Elaboración propia

Figura 41. Mapa estado actual



Nota: Google earth

Figura 42.Propuesta tipología 1



Nota: Elaboración propia

Figura 43. Render



Nota: Elaboración propia

Figura 44. Render



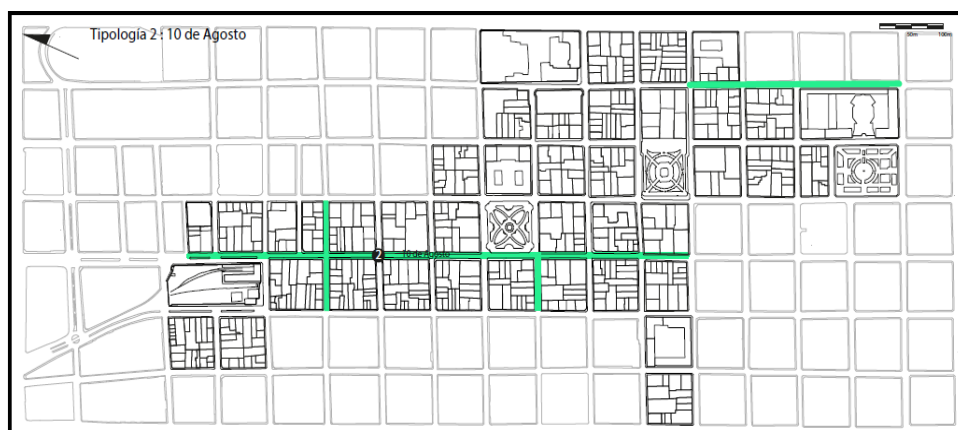
Nota: Elaboración propia

### 4.3 TIPOLOGÍA 2

La tipología 2 (Calle 10 de Agosto) requiere tratamiento de materialidad de aceras, cambio de materialidad en calles, incorporación de pisos podotáctil, rampas, bolardos, paso cebra, vegetación y bancas. Con sus medidas permite una ampliación en las aceras incorporando mobiliario urbano y una mejora en la accesibilidad universal.

**Estrategias:** Uniformidad de materialidad en aceras, Tratamiento de materialidad en calles, Incorporación de Piso podotáctil, Semáforo y botón amarillo incorporado, Rampas, Línea de ceda el paso con cruce peatonal, Parqueaderos.

Figura 45. Tipología 2

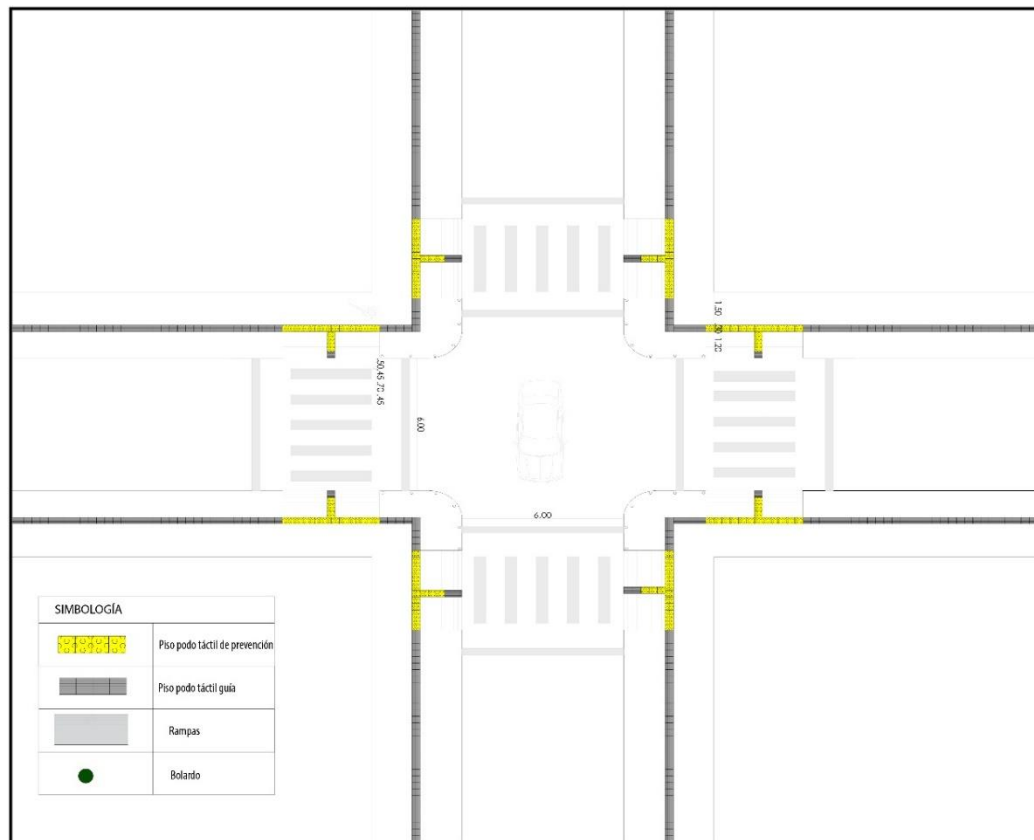






Nota: Elaboración propia

Figura 46. Propuesta tipología 2



Nota: Elaboración propia

Figura 47. Estado actual



Nota: Google earth

Figura 48.Render



Nota: Elaboración propia

Figura 49. Render



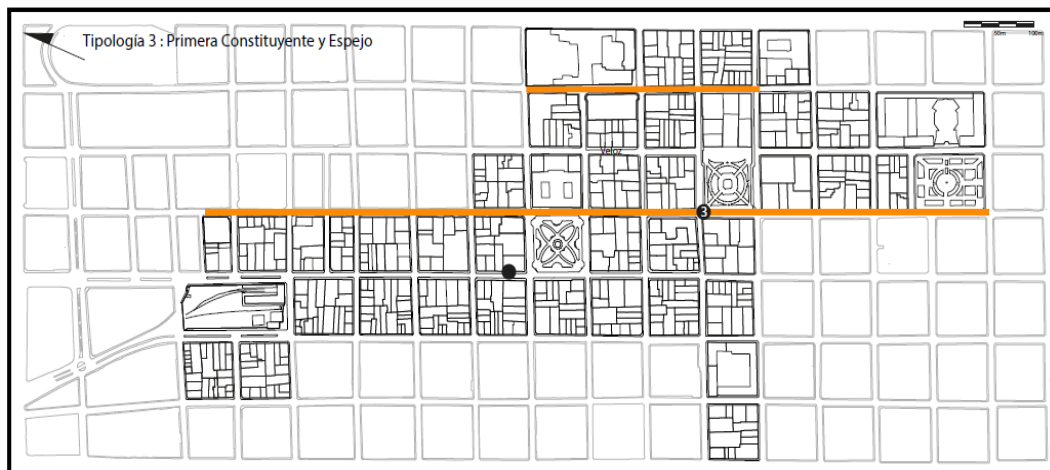
Nota: Elaboración propia

#### 4.4 TIPOLOGÍA 3

La tipología 3 (Calle 1ra Constituyente y Espejo) requiere tratamiento de materialidad de aceras, cambio de materialidad en calles, incorporación de pisos podotáctil, rampas, y bolardos. Por su alto flujo vehicular no se puede ampliar el tamaño de las aceras, pero en el parque Maldonado permite una incorporación de mobiliario urbano y una mejora en la accesibilidad universal.

**Estrategias:** Uniformidad de materialidad en aceras, Tratamiento de materialidad en calles, Incorporación de Piso podotáctil, Semáforo y botón amarillo incorporado, Rampas, Línea de ceda el paso con cruce peatonal, Parqueaderos.

Figura 50. Tipología 3

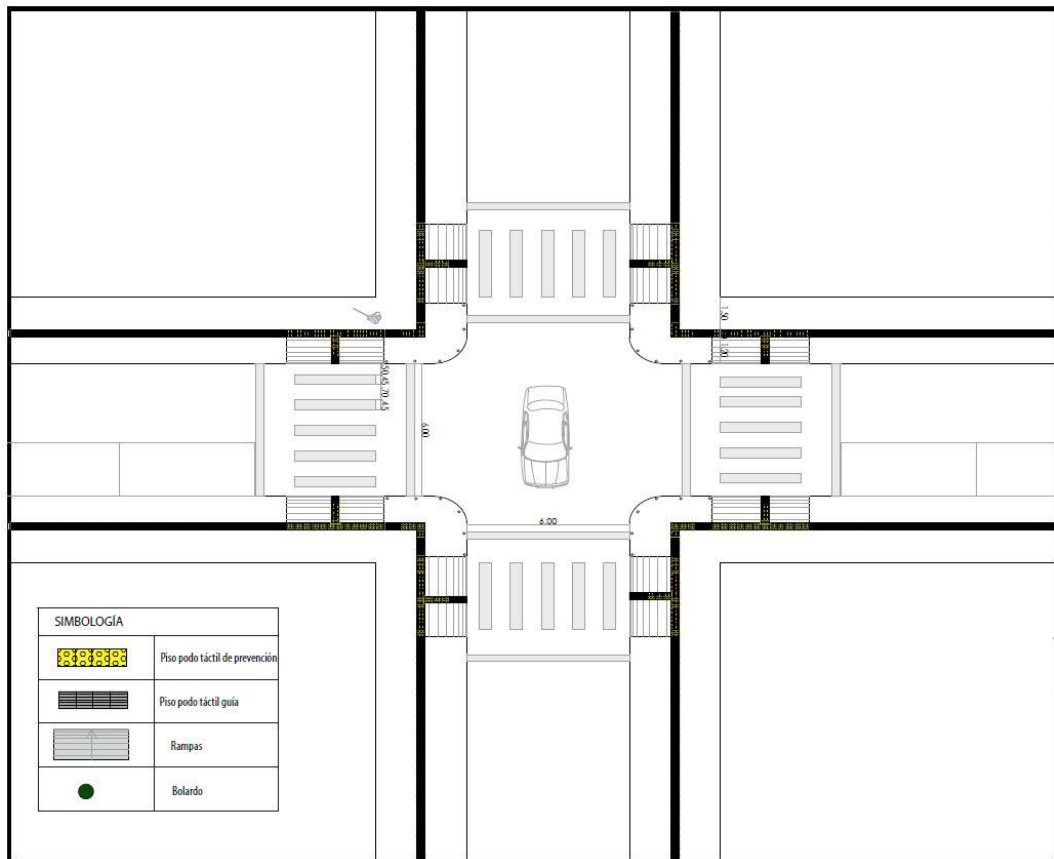






Nota: Elaboración propia

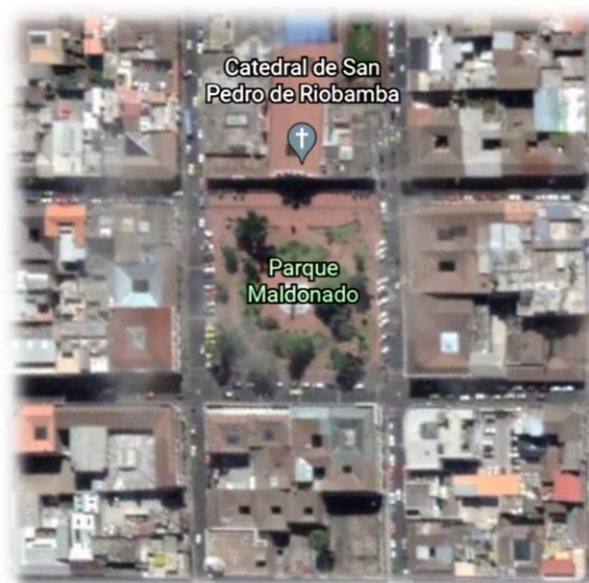
Figura 51. Propuesta tipología 3



Nota: Elaboración propia



Figura 52. Estado actual



Nota: Google earth

Figura 53. Render



Nota: Elaboración propia

Figura 54.Render



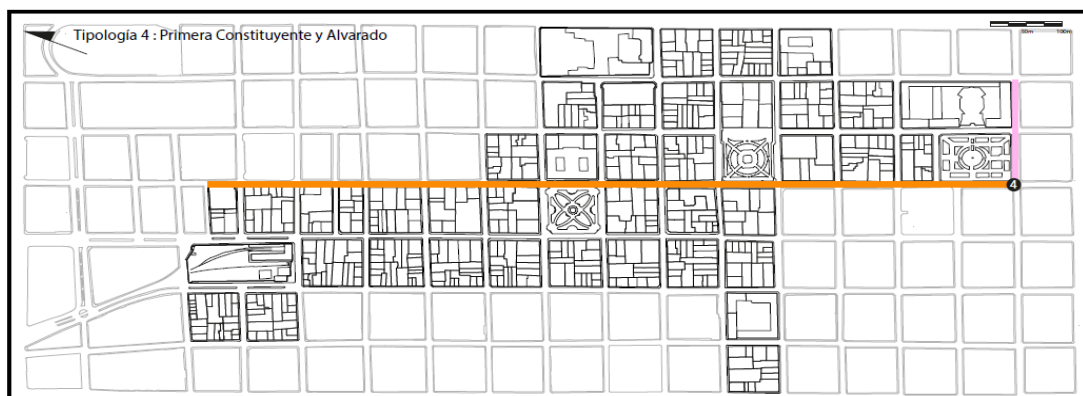
Nota: Elaboración propia

#### 4.5 TIPOLOGÍA 4

La tipología 4 (Calle 1ra Constituyente y Alvarado) requiere tratamiento de materialidad de aceras, cambio de materialidad en calles, incorporación de pisos podo táctil, rampas, bolardos, paso cebra, vegetación y bancas. Con sus medidas permite una ampliación en las aceras incorporando mobiliario urbano y una mejora en la accesibilidad universal.

**Estrategias:** Uniformidad de materialidad en aceras, Tratamiento de materialidad en calles, Incorporación de Piso podo táctil, Semáforo y botón amarillo incorporado, Rampas, Línea de ceda el paso con cruce peatonal, Parqueaderos e Incorporación de Mapas hápticos.

Figura 55.Tipología 4





Nota: Elaboración propia

Figura 56.Propuesta tipología 4



Nota: Elaboración propia



*Figura 57.Estado actual*



Nota: Google earth

*Figura 58.Render*



Nota: Elaboración propia

Figura 59.Render



Nota: Elaboración propia

Finalmente se toma en cuenta que lo patrimonial tiene una gran relevancia en el proyecto de accesibilidad universal puesto que se conserva el valor histórico tanto de materiales en aceras y vías como en respetar los bienes el espacio público, lo púnico que cambia es generar una incorporación de dicha accesibilidad en el proyecto sin dañar o afectar a lo existente, pero beneficiando a los usuarios que hacen uso del espacio.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

Maza, Gutiérrez Gaspar. (2010) “El espacio público como lugar de encuentro y convivencia: el papel de la práctica deportiva” Departamento de Antropología, Filosofía y trabajo social. Universidad Rovira i Virgili. Tarragona.

Borja, J., & Muxi, Z. (2003). El espacio público: ciudad y ciudadanía. Barcelona: Electa.

Perahia, R. (2007). Las ciudades y su espacio público. IX Coloquio Internacional de Geocrítica. Los problemas del mundo actual soluciones y alternativas desde la

Geografía y las Ciencias Sociales. Universidad Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

De Washington, C. (1987). Carta Internacional para la Conservación de ciudades Históricas y áreas Urbanas Históricas. In // Adoptada en la Asamblea General de la ICOMOS en Washington D.C,

Aloma, P. (2009). El centro histórico, del concepto a la acción integral. En J. Erazo, Inter/secciones urbanas: origen y cotexto en América Latina (págs. 31-50). Quito: FLACSO.

Arantes, A. (2014). Desencaje y exclusión. En MDMQ, Habitar el patrimonio. Nuevos aportes al debate desde América Latina (págs. 8-25). Quito: IMP.

Carrión, F. (2006). El centro histórico como proyecto y objeto de deseo. En OHC, El manejo y gestión de los centros históricos (págs. 96-117). La Habana: Boloña.

Lacarrieu, M. (2014). Políticas de patrimonio y procesos de gentrificación/recualificación. En MDMQ, Habitar el patrimonio (págs. 26-47). Quito: IMP.

LEFEBVRE, Henri. La producción del espacio (primera edición en español). Madrid: Capitán Swing, 2013, 451p.

CHOAY, Françoise. Le règne de l'urbain et le mort de la ville. In: CHOAY, Françoise, Pour une Anthropologie de L'Espace. Francia: Editions Du Seuil, 2006, p. 165-198.

DELGADO, Manuel. La ciudad mentirosa, fraude y miseria del modelo Barcelona. Madrid: Catarata, 2010, 242p.

MARTÍNEZ, Ion. Henri Lefebvre y los espacios de lo posible. Prólogo del libro. In: LEFEBVRE, Henri. La producción del espacio (primera edición en español). Madrid: Capitán Swing, 2013, p. 9-28.

CONGRESO INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA MODERNA, CIAM, 1933, “Carta de Atenas”.

RIVERA, J. PEREZ, S. COMITÉ CIENTÍFICO DE LA CONFERENCIA DE CRACOVIA. 2000.

<https://accesible.ec/pavimento-podotactil-la-accesibilidad/>