



UNIVERSIDAD  
DE CUENCA

Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo

# REPENSANDO LA MOVILIDAD URBANA EN EL ÁREA DE PRIMER ORDEN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE CUENCA EN EL CONTEXTO DE LA CRISIS SANITARIA PROVOCADA POR LA COVID-19

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto

Daniel Eduardo Berrezueta Merchán  
CI: 0105835300

Daniel Bonhedric Yaulema Santander  
CI: 0604848432



# UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Carrera de Arquitectura

## REPENSANDO LA MOVILIDAD URBANA EN EL ÁREA DE PRIMER ORDEN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE CUENCA EN EL CONTEXTO DE LA CRISIS SANITARIA PROVOCADA POR LA COVID-19

Trabajo de titulación previo a la  
obtención del título de  
Arquitecto

### **Autores:**

Daniel Eduardo Berrezueta Merchán

CI: 0105835300

Correo electrónico: daniel\_941009@hotmail.com

Daniel Bonhedric Yaulema Santander

CI: 0604848432

Correo electrónico: daniel.24-12@hotmail.com

### **Tutora:**

Lorena Regina Vivanco Cruz

CI: 1103469811

**Cuenca, Ecuador**

14-febrero-2022



## RESUMEN

El Área de Primer Orden del Centro Histórico de la ciudad de Cuenca acoge gran cantidad de servicios principales, equipamientos y actividades económicas, aspectos que constituyen pilares fundamentales en su desarrollo urbano, tanto en temas de movilidad como en las interacciones de sus habitantes, ante la actual crisis sanitaria por COVID – 19, surge la necesidad de identificar criterios que permitan una adecuada movilidad urbana integral y de esta forma repensar el desplazamiento peatonal, vehicular y de transporte alternativo en el Centro Histórico durante el desarrollo de la pandemia en el año 2020.

La presente investigación aplica una metodología cualitativa para recolectar información de diferentes actores que reconocen los problemas suscitados respecto al área de estudio. Se aplica un análisis FODA, que permite identificar las estrategias que impactan en la movilidad urbana del Área de Primer Orden del Centro Histórico. Los resultados revelan las políticas, acciones y preferencias en relación a los medios de transporte durante la crisis sanitaria y la alteración en los niveles jerárquicos de movilidad (peatones, ciclistas, transporte público, transporte de carga, autos y moto). Concluyendo en acciones que abordan tres ejes estratégicos: cultura vial y tráfico vehicular, espacio público, y alternativas de transporte.

**Palabras clave:** Movilidad. Espacio público. Transporte alternativo. Crisis sanitaria. COVID-19. Cuenca. Centro Histórico. Área de Primer Orden.

## ABSTRACT

The First Order Area of the Historic Center of the city of Cuenca groups together a large number of main services, equipment and economic activities, aspects that constitute fundamental pillars in its urban development, both in terms of mobility and in the interactions of its inhabitants, faced with the current health crisis due to COVID - 19, the need arises to identify criteria that allow an adequate comprehensive urban mobility and thus rethink the pedestrian, vehicular and alternative transport movement in the Historic Center during the development of the pandemic in 2020.

This research applies a qualitative methodology to collect information from different actors that recognize the problems raised regarding the area of study. A SWOT analysis is applied, which allows to identify the strategies that impact on urban mobility in the Area of

First Order of the Historic Center. The results reveal the policies, actions and preferences in relation to the means of transport during the health crisis and the alteration in levels hierarchical mobility (pedestrians, cyclists, transport public, freight transport and private cars and motorcycles). Concluding in actions that address three strategic axes: road culture and vehicular traffic, public space, and alternatives to transport.

**Keywords:** Mobility. Public space. Alternative transport. Crisis health. COVID-19. Cuenca. Historic Center. First Order Area.

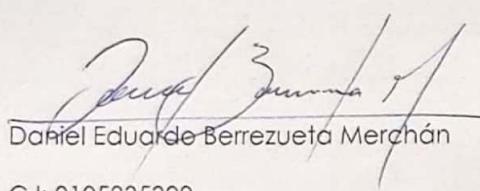


**Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional**

Yo, Daniel Eduardo Berrezueta Merchán en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "REPENSANDO LA MOVILIDAD URBANA EN EL ÁREA DE PRIMER ORDEN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE CUENCA EN EL CONTEXTO DE LA CRISIS SANITARIA PROVOCADA POR LA COVID - 19", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 14 de febrero del 2022



Daniel Eduardo Berrezueta Merchán

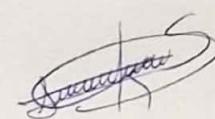
C.I: 0105835300

**Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional**

Yo, Daniel Bonhedric Yaulema Santander en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "REPENSANDO LA MOVILIDAD URBANA EN EL ÁREA DE PRIMER ORDEN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE CUENCA EN EL CONTEXTO DE LA CRISIS SANITARIA PROVOCADA POR LA COVID - 19", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 14 de febrero del 2022



Daniel Bonhedric Yaulema Santander

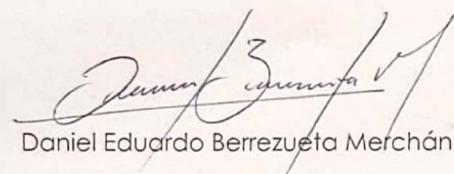
C.I: 0604848432



**Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional**

Yo, Daniel Eduardo Berrezueta Merchán, autor del trabajo de titulación "REPENSANDO LA MOVILIDAD URBANA EN EL ÁREA DE PRIMER ORDEN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE CUENCA EN EL CONTEXTO DE LA CRISIS SANITARIA PROVOCADA POR LA COVID - 19", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Cuenca, 14 de febrero del 2022



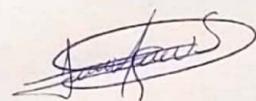
Daniel Eduardo Berrezueta Merchán

C.I: 0105835300

**Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional**

Yo, Daniel Bonhedric Yaulema Santander, autor del trabajo de titulación "REPENSANDO LA MOVILIDAD URBANA EN EL ÁREA DE PRIMER ORDEN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE CUENCA EN EL CONTEXTO DE LA CRISIS SANITARIA PROVOCADA POR LA COVID - 19", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Cuenca, 14 de febrero del 2022



Daniel Bonhedric Yaulema Santander

C.I: 0604848432



“Actores somos todos nosotros, el ciudadano no es aquel que vive en sociedad: ¡Es aquel que la transforma!”

-Augusto Boal



# DEDICATORIA

A todos las personas que con su esfuerzo y amor me ayudaron a seguir de pie en este largo camino, en especial a mis padres, Monserrath y Fernando, me esposa Patricia, mi familia y amigos, a Juan Sebastián como muestra de que la perseverancia, esfuerzo y la dedicación tienen su recompensa.

-Daniel Berrezueta.

A mis padres, María y Ernesto por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

A mis hermanos y amigos por estar siempre presentes, acompañando y apoyándome moralmente a lo largo de esta etapa de mi vida.

A todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

-Daniel Yaulema





# AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todas las personas que aportaron para la elaboración de este trabajo de investigación, de manera especial a la Arquitecta Lorena Vivanco por ser guía y compartir sus conocimientos con nosotros, a todos los profesores y personal de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca.





<b>1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>22</b>
1.1. Planteamiento del problema .....	24
1.2. Justificación .....	25
1.3. Objetivos generales y específicos.....	26
1.4. Metodología de la investigación.....	26
<b>2. LA MOVILIDAD URBANA: INCIDENCIAS EN RELACIÓN AL COVID - 19 .....</b>	<b>28</b>
2.1. Movilidad urbana .....	30
2.1.1. Enfoques y principios de la movilidad urbana .....	31
2.1.2. Políticas de movilidad urbana sostenible .....	36
2.1.3. Afección en la movilidad urbana en el contexto de la crisis sanitaria por la COVID-19 .....	37
2.2. Manejo de la crisis sanitaria por la COVID-19, con impacto en la movilidad urbana .....	39
2.2.1. Criterios de actuación para la movilidad urbana en los centros . históricos de Latinoamérica .....	39
2.2.2. Resoluciones y disposiciones frente al COVID- 19 en el Ecuador..	45
2.3. Movilidad en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca previo a la pandemia por COVID-19.....	48
2.3.1. Visión de la movilidad urbana en el cantón Cuenca.....	49
2.3.2. Elementos que inciden en la movilidad urbana del Centro Histórico de la ciudad de Cuenca.....	57
<b>3. LA MOVILIDAD URBANA EN EL ÁREA DE PRIMER ORDEN DEL CENTRO HISTÓRICO DE CUENCA EN EL CONTEXTO DE LA COVID-19 .....</b>	<b>66</b>
3.1. La movilidad urbana en Ecuador y Cuenca en el contexto de la COVID-19 .....	68
3.1.1. Movilidad en ciudades del Ecuador durante la crisis sanitaria por COVID-19 .....	69
3.1.2. Movilidad en la ciudad de Cuenca en el contexto de la crisis sanitaria.....	76
3.2. Aspectos a considerar en el análisis de la movilidad urbana en el Área de Primer Orden del Centro Histórico de Cuenca, en el contexto de la COVID -19 .....	86
3.2.1. Definición de la muestra representativa.....	86
3.2.2. Conocimientos y percepciones de los actores involucrados en la movilidad urbana en el Área de Primer Orden del Centro Histórico... <td>87</td>	87
3.2.3. Aspectos positivos y negativos de la movilidad urbana en el contexto del COVID-19 .....	92
3.3. Estrategias aplicables a la movilidad urbana en el contexto de la COVID-19 .....	98
<b>4. CRITERIOS DE ACTUACIÓN PARA UNA MOVILIDAD URBANA INTEGRAL EN EL CONTEXTO DE LA COVID-19.....</b>	<b>100</b>
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>122</b>
<b>6. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>128</b>
<b>7. ANEXOS .....</b>	<b>134</b>



## ÍNDICE FIGURAS

Figura 1. Pirámide de jerarquía de la movilidad urbana.....	31
Figura 2. Principios de movilidad urbana.....	35
Figura 3. Opciones de movilidad e impacto en el uso del espacio público.....	39
Figura 4. Casos de estudio de Latinoamérica.....	40
Figura 5. Lineamientos en la movilidad urbana de Latinoamérica frente a la COVID – 19.....	44
Figura 6. Flujos Peatonales.....	51
Figura 7. Flujos Vehiculares.....	52
Figura 8. Ubicación de estaciones de bici pública, recorrido de tranvía y calles por las que circulan unidades de transporte público.....	53
Figura 9. Calles comerciales principales.....	54
Figura 10. Red urbana propuesta para ciclistas.....	55
Figura 11. Conflictos en la movilidad.....	56
Figura 12. Señalización de carril exclusivo autobús de transporte público y carril compartido. ....	58
Figura 13. Señalización distanciamiento social y aforo máximo de personas permitido. ....	59
Figura 14. Señalización de uso de implementos de bioseguridad y desinfección de calzado. ....	59
Figura 15. Estado de la calzada en el Centro Histórico de Cuenca.....	59
Figura 16. Sección de la calzada en el Centro Histórico de Cuenca.....	60
Figura 17. Material de la calzada en el Centro Histórico de Cuenca.....	60
Figura 18. Clasificación de Sistemas de transporte - A pie.....	61
Figura 19. Clasificación de Sistemas de transporte - vehículo privado.....	61
Figura 20. Clasificación de Sistemas de transporte - transporte colectivo.....	62
Figura 21. Transporte Colectivo - Autobús.....	62
Figura 22. Transporte Colectivo - Tranvía.....	63
Figura 23. Movilidad en las calles de Quito .....	69
Figura 24. Casos de estudio en ciudades del Ecuador - Manejo de la Crisis Sanitaria (2020) .....	70
Figura 25. Caracterización de actuaciones respecto a la movilidad en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca.....	81
Figura 26. Caracterización de actuaciones respecto a la movilidad en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca.....	82
Figura 27. Centro Histórico de la ciudad de Cuenca.....	84
Figura 28. Área de Primer Orden de la ciudad de Cuenca.....	85
Figura 29. Disposiciones que funcionaron para reducir la propagación del COVID-19. ....	88
Figura 30. Resultados sobre los temas en los que la población intervendría para mejorar la movilidad en el Centro Histórico.....	88
Figura 31. Resultados sobre las restricciones de movilidad para vehículos y servicios de transportes durante el estado de excepción .....	89



Figura 32. Resultados sobre las deficiencias del transporte público (tranvía y bus urbano) durante la pandemia.....	89
Figura 33. Resultados sobre las formas de desplazamiento de la población hacia el Centro Histórico.....	90
Figura 34. Resultados sobre el uso de la bicicleta pública por parte de la ciudadanía.....	91
Figura 35. Resultados sobre los inconvenientes que puede presentar la movilización en el transporte alternativo.....	91
Figura 36. Resultados sobre las condiciones necesarias para la circulación de transporte alternativo.....	92
Figura 37. Análisis FODA .....	97
Figura 38. Sobre la reducción en el uso del vehículo.....	103
Figura 39. Sobre regulaciones de utilización del espacio público.....	104
Figura 40. Sobre circulación peatonal.....	106
Figura 41. Ubicación de proyectos de urbanismo táctico.....	107
Figura 42. Sobre control de aforo.....	108
Figura 43. Sobre cultura vial.....	110
Figura 44. Sobre recorridos patrimoniales.....	111
Figura 45. Recorrido 1 del circuito turístico en bicicleta pública.....	112
Figura 46. Recorrido 2 del circuito turístico en bicicleta pública.....	113
Figura 47. Sobre intermodalidad bicicleta - vehicular motorizado.....	115
Figura 48. Sobre datos de tráfico.....	116
Figura 49. Sobre sanciones a conductores.....	117
Figura 50. Sobre espacios verdes.....	119
Figura 51. Ubicación de estacionamientos de bicicletas tipo mobiliario.....	120

## INDICE DE ABREVIATURAS

**ACNUR:** Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados

**ALSEV:** Asociación Latinoamericana de Seguridad Vial

**BID:** Banco Interamericano de Desarrollo

**CEPAL:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**COE:** Comité de Operaciones de Emergencia

**CTC:** Centro de Turismo Comunitario

**DGM:** Dirección de Gestión de Movilidad

**EMAC EP:** Empresa Pública Municipal de Aseo de Cuenca

**EMOV EP:** Empresa Pública de Movilidad, Tránsito y Transporte

**EPMMM:** Empresa Pública Municipal de Movilidad de Machala

**GAD:** Gobiernos Autónomos Descentralizados

**GEI:** Gases de Efecto Invernadero

**INEN:** Instituto Ecuatoriano de Normalización

**KfW:** Banco de Desarrollo de la República Federal de Alemania

**MSP:** Ministerio de Salud Pública

**MTOP:** Ministerio de Transporte y Obras Públicas

**NRC:** Consejo Noruego para Refugiados

**OIM:** Organización Internacional para las Migraciones

**ONU:** Organización de las Naciones Unidas

**PMA:** Programa Mundial de Alimentos

**PMEP:** Plan de Movilidad y Espacios Públicos

**TSV:** Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial

**UCOT:** Unidad de Control Operativo de Tránsito







# ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

01





## 1.1. Planteamiento del problema

El coronavirus es un problema de salud pública, el cual se originó en el continente asiático como una epidemia. El virus se dispersó a través de la movilidad física de las personas, especialmente por viajes aéreos y extendió su contagio en los espacios urbanos de la mayoría de ciudades del resto de continentes, lo que causó una crisis sanitaria a nivel mundial. Las razones del aceleramiento del contagio han sido la cercanía y la interacción física entre personas, lo que facilita la transmisión del virus (Iracheta, 2020). Las prácticas de distancia física y social que se han tomado para la prevención, alteran los patrones de movilidad intraurbana; por otro lado, las estructuras urbanas y la organización de las ciudades (ciudad compacta y ciudad en expansión) interfieren en la tasa de distanciamiento social y, por tanto, en la tasa de contagio de la enfermedad (de Castro Leiva, 2020).

En el Ecuador, esta problemática se ha visto evidenciada, según los datos oficiales, en un crecimiento exponencial del contagio y un alto número de fallecimientos atribuibles a la pandemia, por lo que se han anunciado varias restricciones de movilidad producto de un estado de emergencia a partir del día lunes 16 de marzo del 2020, como medida para evitar la propagación del virus.

Estas resoluciones fueron emitidas desde el Comité de Operaciones de Emergencia Nacional (COE), y durante la crisis sanitaria se han ido modificando.

Dentro de las medidas que se han tomado para evitar el contagio masivo del virus, se encuentran acciones como: controlar las aglomeraciones de personas que se transportan masivamente en sistemas de transporte público, restringir el abastecimiento en mercados o centros comerciales y suspender espectáculos masivos de tipo artísticos, cultural, deportivo, a su vez eventos religiosos, políticos, sociales; todo esto altera drásticamente la movilidad de quienes buscan alternativas para satisfacer las necesidades diarias que tiene la población.

El Centro Histórico de la ciudad de Cuenca es un foco de aglomeraciones al concentrarse en él un gran número de equipamientos y servicios; además, su morfología, infraestructura, proyectos de movilidad y actividades económicas que existen en esta zona, son de vital importancia dentro de las interacciones entre personas y el desarrollo urbano de la ciudad (Bocarejo et al., 2016). Es por ello que, antes de la emergencia sanitaria, muchas personas acudían al Centro Histórico en determinadas horas del día, lo que provocaba alto tráfico, tanto de personas como de vehículos automotores.

A raíz de la actual pandemia, esta zona se vio afectada por la escasa concurrencia de personas, el nuevo comportamiento de los ciudadanos ha potenciado la caída en la demanda del sistema de transporte público, principal medio de movilidad en la zona, lo que conlleva a la desafiante tarea de garantizar el cuidado sanitario en los desplazamientos de sus usuarios (Egger y Elnid, 2020).

Por otro lado, el escaso uso del espacio público dentro de la ciudad genera un impacto negativo en la dinámica de movilidad urbana, evidenciado en fenómenos relacionados con su ocupación como el deterioro del espacio físico y social (Vélez, 2017). Las restricciones de movilidad y la infraestructura actual del Centro Histórico de la ciudad de Cuenca desencadenan un sin número de limitaciones en los desplazamientos tanto vehiculares como peatonales, motivo por el cual es necesario repensar la movilidad desde diferentes puntos de vista.



## 1.2. Justificación

El surgimiento de esta nueva pandemia por COVID-19 ha colocado al espacio público y a la movilidad urbana como antagonistas de una película real que nos expone a un potencial contagio (Larraín de Andraca, 2020). Latinoamérica enfrenta la pandemia desde una posición más débil que la del resto del mundo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) estima que tendrá como consecuencia una recesión que en el año 2020 oscilaría entre el 1,8% y el 4% de caída en el Producto Interno Bruto (PIB), como resultado de la disminución de la actividad económica de sus principales socios comerciales y la caída de los precios de los productos primarios, recesión que llevará a un aumento significativo de la pobreza y de la desigualdad; esta situación se da principalmente como consecuencia de la restricción en la movilidad de las personas, que se ha reducido de manera significativa por las medidas de mitigación implementadas para enfrentar la propagación del virus (Grupo de Investigación en Políticas de Transporte y Movilidad, 2020).

Un estudio llevado a cabo por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el segundo trimestre del año, señala que el tráfico de vehículos, peatones y transporte público, se ha reducido sustancialmente en las principales ciudades de América Latina como consecuencia de las dificultades que presenta la movilidad en el contexto de la pandemia, con caídas en la demanda de transporte público que varían entre el 52% y el 79% (Lima, Schechtman, Brizón y Figueiredo, 2020). Esta reducción principalmente se debe al inadecuado uso del transporte público en particular, ya que este sería uno de los medios de propagación del COVID-19, lo que ha llevado a que muchos potenciales usuarios (que deben o pueden salir de sus hogares) busquen evitar el uso del mismo, atendiendo a las recomendaciones y disposiciones formuladas desde la autoridad sanitaria en cuanto a procurar otro medio para desplazarse (Samar,

2020). Según el Informe Técnico "Impacto Pandemia COVID 19", realizado por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a través de su Secretaría de Desarrollo Productivo y la Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Destino Turístico – Quito Turismo en Abril del 2020, esta ausencia se ve reflejada en el abandono de las Áreas Históricas en América Latina que, al tratarse en su mayoría de zonas destinadas a un uso comercial, se encuentran con un escaso flujo de personas, provocando inseguridad en las calles y un grave problema económico para las zonas en cuestión.

De esta manera, el presente trabajo de titulación permite evidenciar los cambios producidos entorno a la movilidad y profundizar los conocimientos teóricos sobre los procesos de adaptación en las urbes referente a la movilidad peatonal y vehicular que se han evidenciado en el periodo de marzo a septiembre del 2020, ya que constituye el estado de emergencia mas largo y continuo que ha enfrentado el país a lo largo de toda su historia

La investigación estudia los cambios de movilidad en el Área de Primer Orden del Centro Histórico de la ciudad de Cuenca – Ecuador que se han dado, producto de las disposiciones emitidas desde las autoridades de gobierno cantonal y nacional durante el estado de emergencia; por medio de las cuales, la dinámica de movilidad de la ciudad se ha visto modificada, información que se puede confirmar en los informes mensuales del Comité de Operaciones de Emergencias. En este contexto, se pretende realizar un análisis de los aspectos que se deben tomar en cuenta al momento de repensar criterios de movilidad aplicables en condiciones de una emergencia sanitaria y que permitan potenciar la movilidad actual de la ciudad.

Los aspectos señalados parten desde tres diferentes puntos de vista: la ciudadanía que habita o se moviliza a través de la zona de estudio, tomadores de decisiones y especialistas o académicos en el tema de movilidad.



Para entender estas adaptaciones en la movilidad, se busca contestar la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué aspectos se deben considerar para determinar criterios para una movilidad urbana integral en el Área de Primer Orden del Centro Histórico de la ciudad de Cuenca en el contexto de la crisis sanitaria provocada por la COVID-19?

### 1.3. Objetivos generales y específicos

#### Objetivo general:

- Identificar criterios que permitan una adecuada movilidad urbana dentro del Centro Histórico de la ciudad de Cuenca.

#### Objetivos específicos:

- Conocer los antecedentes teóricos similares al tema de estudio con el fin de conocer los criterios de actuación aplicados.
- Identificar los aspectos positivos y negativos de la movilidad urbana en el Área de Primer Orden del Centro Histórico de la ciudad de Cuenca, en el contexto de la COVID-19.
- Plantear criterios para repensar la movilidad urbana en el contexto de la crisis sanitaria provocada por la COVID-19.

### 1.4. Metodología de la investigación

Con el fin de determinar los criterios de actuación que permitan repensar la movilidad urbana en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca, enfocado al contexto de la crisis sanitaria provocada por la COVID-19, se ha implementado un procedimiento organizado por fases, que se adapta a la nueva realidad de investigación, detallado a continuación:

#### 1. Delimitación

El Centro Histórico de la ciudad de Cuenca está conformado por cinco áreas según la Ordenanza de delimitación del año 1982, de las cuales se considera el Área de Primer Orden como zona de estudio, ya que alberga los principales poderes simbólicos de la ciudad, ocasionando alto tráfico peatonal y vehicular.

#### 2. Indagación Bibliográfica

Como parte del análisis de estudio, se indaga en conceptos teóricos generales de movilidad aplicados al contexto de la crisis sanitaria. Se investiga las diferentes actuaciones en casos de estudio bajo condiciones similares a nivel de Latinoamérica y las principales ciudades del Ecuador; Considerando la realidad de la ciudad de Cuenca se analiza información secundaria en donde se presentan los hechos y los diferentes puntos de vista a partir de la aplicación de técnicas de recolección de datos y publicaciones de medios de comunicación local como entrevistas digitales de programas y noticias de diarios en un periodo de marzo a diciembre del 2020. (Anexo 1)

#### 3. Recolección de datos

A partir de los principales temas de información recolectada, se elaboran formularios de encuestas digitales y se aplica de forma virtual y presencial<sup>1</sup> a una muestra representativa de los usuarios y residentes del Área de

<sup>1</sup> Las entrevistas realizadas de manera presencial se realizaron con todas las medidas de bioseguridad necesarias.



Primer Orden del Centro Histórico<sup>2</sup>, especialistas y autoridades clave de la movilidad en la ciudad.

#### **4. Procesamiento y análisis de datos**

Con la información obtenida se realiza una caracterización de los datos y se describen los aspectos positivos y negativos; con el propósito de realizar un análisis FODA, se clasifican estos aspectos en factores externos e internos, determinando fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, dando como resultado estrategias que se utilizarán como base para definir los criterios de actuación.

#### **5. Resultados:**

Como resultado final de la investigación se plantean criterios de actuación para lograr una movilidad urbana integral que responda a las necesidades actuales de la población, los cuales fueron validados con los actores claves entre ellos la ciudadanía y los tomadores de decisiones.

---

<sup>2</sup> Si bien lo más óptimo hubiese sido considerar datos de la población que vive y la población que visita el centro histórico, las restricciones de movilidad que existieron en ese momento, limitaron el acceso a esta información, por lo que lo más lógico en ese contexto fue considerar información oficial de los habitantes que residen en Área de Primer Orden del Centro Histórico de la ciudad de Cuenca según INEN 2010.



# LA MOVILIDAD URBANA: INCIDENCIAS EN RELACIÓN AL COVID - 19

02





## 2.1. Movilidad urbana

La movilidad urbana como define Velázquez en su tesis doctoral, Espacio Público y Movilidad Urbana, es el soporte físico donde se dan todas las actividades de vida urbana, relación e identificación, manifestaciones políticas, culturales y de expresión comunitaria, con el fin de satisfacer las diferentes necesidades urbanas colectivas<sup>3</sup> que sobrepasan los límites de los intereses individuales. A partir de esta concepción, es importante encontrar la relación con el espacio público, entendiéndolo como el lugar de encuentro, de mezclas de identidad y de manifestaciones de los grupos sociales; es el escenario de la acción social donde se producen las estructuras de poder, las revoluciones humanas, sociales y democráticas.

Se concibe de esta manera la correlación con la movilidad urbana como un mecanismo de integración social. No hay integración social sin espacio público, por ello, es un factor de equilibrio social, ejemplo primario y sustancial de la ciudad, contribuyendo a la competitividad urbana. Al hacer uso del espacio público se transforma la cultura ciudadana y genera la apropiación colectiva<sup>4</sup>, en donde la interacción de los usuarios lleva a la necesidad de movilidad obligatoria y responsable (Velásquez, 2015).

Sin embargo, las múltiples posturas y posiciones en relación a la importancia que la movilidad urbana tiene sobre la vida social, pone en evidencia nuevos problemas. Venturi (como se citó en Velásquez, 2015), conceptualiza la movilidad como un nuevo “modo de vida urbano” donde la búsqueda de libertad personal por parte del ciudadano se materializa en la posibilidad de circular y desplazarse libremente por cualquier territorio. Distinta es la postura sustentada por Sennett (como

3 Necesidades urbanas colectivas: el espacio público tiene 4 necesidades básicas que representan características esenciales: pertenencia, identidad, sociabilidad y movilidad.

4 Vínculos de apego al lugar, identidad de lugar, identidad social urbana o el espacio simbólico que las personas establecen con lo urbano.

se citó en Velásquez, 2015), para quien la transformación de calles, avenidas, estaciones y otros, en zonas de paso y no de permanencia, promueve la separación social entre los individuos y con ello el declive del espacio público como entorno abierto a la expresión de la variedad sociocultural.

En gran medida la demanda de movilidad tiene incidencia en los modelos de organización espacial adoptados por las sociedades. Estos modelos facilitan la movilidad a partir del desarrollo de los medios de transporte (Cuadernos de Investigación Urbanística. No 30, como se citó en Velásquez, 2015).

La relación existente entre los modelos territoriales y la demanda de la movilidad urbana es un planeamiento urbano de gran importancia al momento de desarrollar las políticas de transporte. Lo que conlleva a intervenir en el espacio público y obliga a los diversos actores a ser más responsables, influyendo de forma significativa en la movilidad. Además, se debería incorporar factores que permitan que los derechos y obligaciones de los seres humanos ayuden a convivir de manera respetuosa dentro de la sociedad.

Existen programas sobre la demanda de movilidad que no sólo ofrecen reducciones de desplazamientos en transporte, sino que además, logran un verdadero cambio hacia nuevos modelos de movilidad. Se puede decir entonces que, este manejo conlleva a crear una nueva ciudad a través de su uso y lógica relación en un mismo espacio del peatón, la bicicleta y los transportes masivos sostenibles. Tal conexión es resultado de una integración y planificación tanto urbana como de transporte.

La movilidad urbana se asienta dentro del campo de análisis de sistemas de transporte, tiene principios y distintas maneras de llevar una ciudad en temas de planificación y ordenación urbanística; las personas que se desplazan son parte de los actores sociales por ello la movilidad no se



reduce a un hábito, si no se aprende, se prepara y se construye, pues no depende sólo de una autoridad sino de la interacción de la ciudadanía que muchas veces es subjetiva (Velásquez, 2015).

Con el paso del tiempo la movilidad ha ido evolucionando conforme lo ha hecho la ciudad. Hoy en día, en la ciudad moderna funcional, segregada espacialmente de ciertos usos y grupos sociales, se fomenta la circulación del transporte privado a través de proyectos, en donde el automóvil es el instrumento central del sistema de movilidad. La visión actual se centra en el desarrollo del sistema urbano, donde los ciudadanos pueden llegar a su destino con una limitada interacción del espacio.

En la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en el Artículo 13, se establece el derecho a la movilidad, en el mismo se menciona que: “Toda persona tiene derecho a circular libremente y elegir su residencia en el territorio de un Estado”.

La movilidad urbana integral, a partir de los conceptos previos, la definimos como la relación de las realidades de cada ciudad con las nuevas tecnologías y problemáticas globales, en temas de cultura vial, tráfico vehicular, transporte alternativo y espacio público.

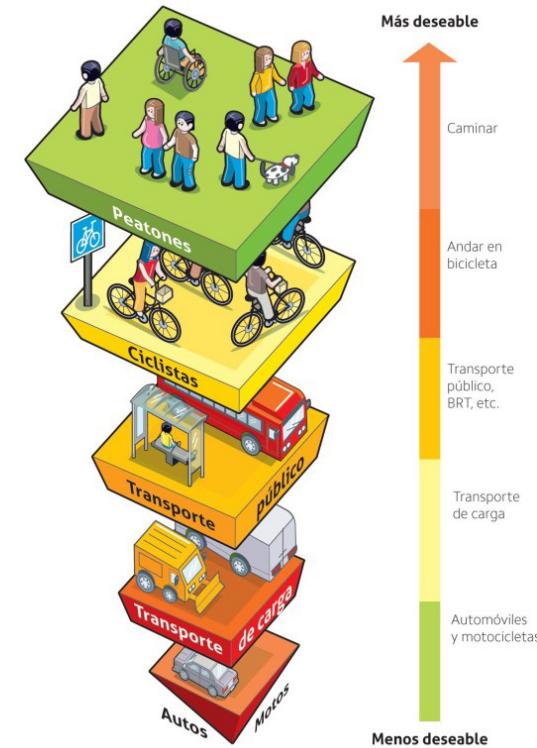
A partir de estos conceptos, la visión que se le da a la movilidad, en el presente trabajo, es la de desplazarse tanto vehicular como de manera peatonal, considerando sesgos de planificación urbanística y atención adecuada de interacción entre el usuario y el espacio. Tomando en cuenta que existen varios enfoques de movilidad de suma importancia para el desarrollo de una ciudad.

### 2.1.1. Enfoques y principios de la movilidad urbana

El peatón es el principal protagonista en la movilidad urbana, por ello la manera en la que se desplaza se profundiza en diferentes factores que lo configuran. Existen análisis de desplazamiento del peatón desde diferentes puntos de vista, formando así, opciones que pueden ser tomados en cuenta para dimensionar y valorar cada uno.

En la siguiente figura se puede observar las prioridades jerárquicas de la movilidad y modos de transporte que promueven la equidad, el beneficio social y menor daño al medio ambiente.

**Figura 1. Pirámide de jerarquía de la movilidad urbana**



**Fuente:** Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo, 2013.



Aunque existen varios puntos de vista respecto a la movilidad urbana, se cree oportuno mencionar las más adecuadas al área de estudio, que se forman a partir de factores ambientales, morfológicos y funcionales. Los enfoques que a continuación se presentan focalizan perspectivas respecto al peatón, tomando en cuenta el transporte y la accesibilidad.

#### a. Enfoque peatón - transporte a partir del transporte alternativo

Este enfoque se centra en la consideración y análisis de la figura del peatón, considerando el caminar como el modo de transporte más deseable y, por lo tanto, capaz de conectar un origen con un destino, reduciéndose o evitándose las características del trayecto.

Colmenares (2007) explica que las tendencias mundiales apuntan al tratamiento del problema de movilidad en las ciudades en tres frentes que son: la equidad social, el equilibrio del medio ambiente y el valor económico; de esta manera la tendencia mundial apunta al desarrollo de sistemas que sean capaces de transportar un gran número de personas tales como: el metro ligero, trolebús, autobús y recientemente los sistemas de transporte por cables<sup>5</sup>

Sistemas como el metro ligero resultan más rentables desde el punto de vista del consumo de energía, y eventualmente más eficientes en la medida que se alimentan de energías renovables. En general la premisa en el marco global es la de diseñar sistemas que cumplan los requerimientos mínimos respecto a la calidad y cantidad del servicio prestado, velocidad, seguridad, índices de contaminación ambiental y consumo energético, a la vez que se garantizan las interacciones entre las actividades económicas y sociales.

El simple hecho de recurrir al transporte público para moverse a lo largo y

5 Medios de transportes utilizados en la movilidad de ciudades de América Latina como Teleférico, Aerovía .

ancha de la geografía mundial y lograría que las emisiones contaminantes de los vehículos particulares se redujeran considerablemente. Es por eso que se posiciona en tercer lugar de importancia de la pirámide de jerarquía de movilidad urbana

El aumento de autos, provoca que muchas de las ciudades de América latina se vean hoy en día con una congestión considerable produciendo mayores emisiones de CO<sub>2</sub>. Compartir el transporte es siempre una buena alternativa ecológica, como lo hacen los medios de transporte alternativos, que se enfocan además en condicionantes de accesibilidad, seguridad y confort mencionados a continuación:

La bicicleta es un medio de transporte alternativo y ecológico muy utilizado que se encuentra posicionado en el segundo lugar de importancia en la pirámide de jerarquía de la movilidad urbana. Es un vehículo libre de contaminación que ayuda a combatir problemas cardiovasculares<sup>6</sup>. El uso constante de bicicleta hace que los órganos trabajen de manera adecuada y aporta beneficios para la salud.

Son muchas las ciudades en Europa que abogan por la bicicleta como una forma de movilidad diaria ecológica.

Las ciclovías se extienden a lo largo y ancho de la geografía internacional, ofreciendo una seguridad estupenda para los ciclistas. Sin embargo, aún sigue habiendo ciertas carencias en este sentido que se pueden mejorar.

América Latina enfrenta diversos retos para conseguir su consolidada implementación. El estudio “Ciclo-inclusión en América Latina, guía para impulsar el uso de la bicicleta como transporte urbano”, publicado en 2015 por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), apunta a Bogotá

6 Ayuda a reducir de manera notable los principales factores de riesgo que desencadenan o empeoran una cardiopatía, como son: la obesidad o sobrepeso, la hipertensión arterial, los niveles altos de colesterol y la diabetes.



(Colombia) y Rosario (Argentina) como las ciudades con un mayor uso de bicicletas, con el 5 y 5,3 por ciento respectivamente.

*El transporte alternativo eléctrico es una alternativa ecológica, que últimamente se está posicionando como el favorito de muchos usuarios. En este grupo se encuentran las bicicletas eléctricas, los patinetes eléctricos, las motos eléctricas o Scooter y los famosos Hoverboards.*

Debido a que no existe todavía una legislación clara sobre el uso de estos vehículos ecológicos, son las propias ciudades las que establecen las normativas a cumplir. Si no existiera una norma al respecto o una ordenanza municipal, el uso de estos medios de transporte alternativos se rige por las normas de circulación de la bicicleta. Esto significa que, en caso de que no exista ordenanza municipal que indique lo contrario, los vehículos eléctricos de movilidad diaria siempre deberían circular por el carril bici o la calzada, dejando la acera para los peatones. (Tellez, 2018, p.8)

Los coches eléctricos por otra parte, estos ya se posicionan como un medio de transporte alternativo ideal. Cada vez se habilitan más puntos de carga para estos vehículos, que no son contaminantes y son muy respetuosos con el medio ambiente.

### b. Enfoque peatón-entorno

Este enfoque da una mayor relevancia al entorno por el cual transita el peatón y, por lo tanto, pone énfasis en caracterizar con mayor detalle el trayecto, sin considerar si tiene un origen o un destino. La movilidad peatonal está acaparando cada vez más una mayor atención desde diversos ámbitos: salud, equidad, medio ambiente, entre otros; pero todos comparten el mismo objetivo – promover la movilidad peatonal como modo de transporte fundamental en pueblos y ciudades.

Para obtener una visión integradora de la relación entre la movilidad peatonal y el entorno urbano es necesario considerar los aspectos socio-demográficos, es decir la actitud frente a caminar.

En este contexto, dos cuestiones principales podrían ser formuladas con el fin de diseñar un enfoque basado en la realidad de la población:

- Promover entornos peatonales que favorezcan que la población camine
- Las necesidades y preferencias más importantes de los peatones a considerarse en la planificación de la movilidad local

La generación de entornos peatonales como herramienta de aproximación para una planificación sostenible de la movilidad urbana, debe considerar la relación con las tipologías de calle, como bulevares y calles comerciales, sobre todo si son calles que forman parte de las rutas más comunes que la población utiliza para alcanzar diferentes centralidades urbanas. Por otra parte, la mejora de las calles para la generación o conversión de entornos peatonales debería llevarse a cabo teniendo en cuenta aquellos factores cuya valoración se encuentre por debajo de la valoración general (Talavera y Valenzuela, 2017).

Este enfoque implica un cambio en la forma de transportarse a través de los escenarios en los que el usuario se ve conectado con el espacio, en donde la accesibilidad, el transporte público y la calidad deben constituirse como un solo instrumento integral.

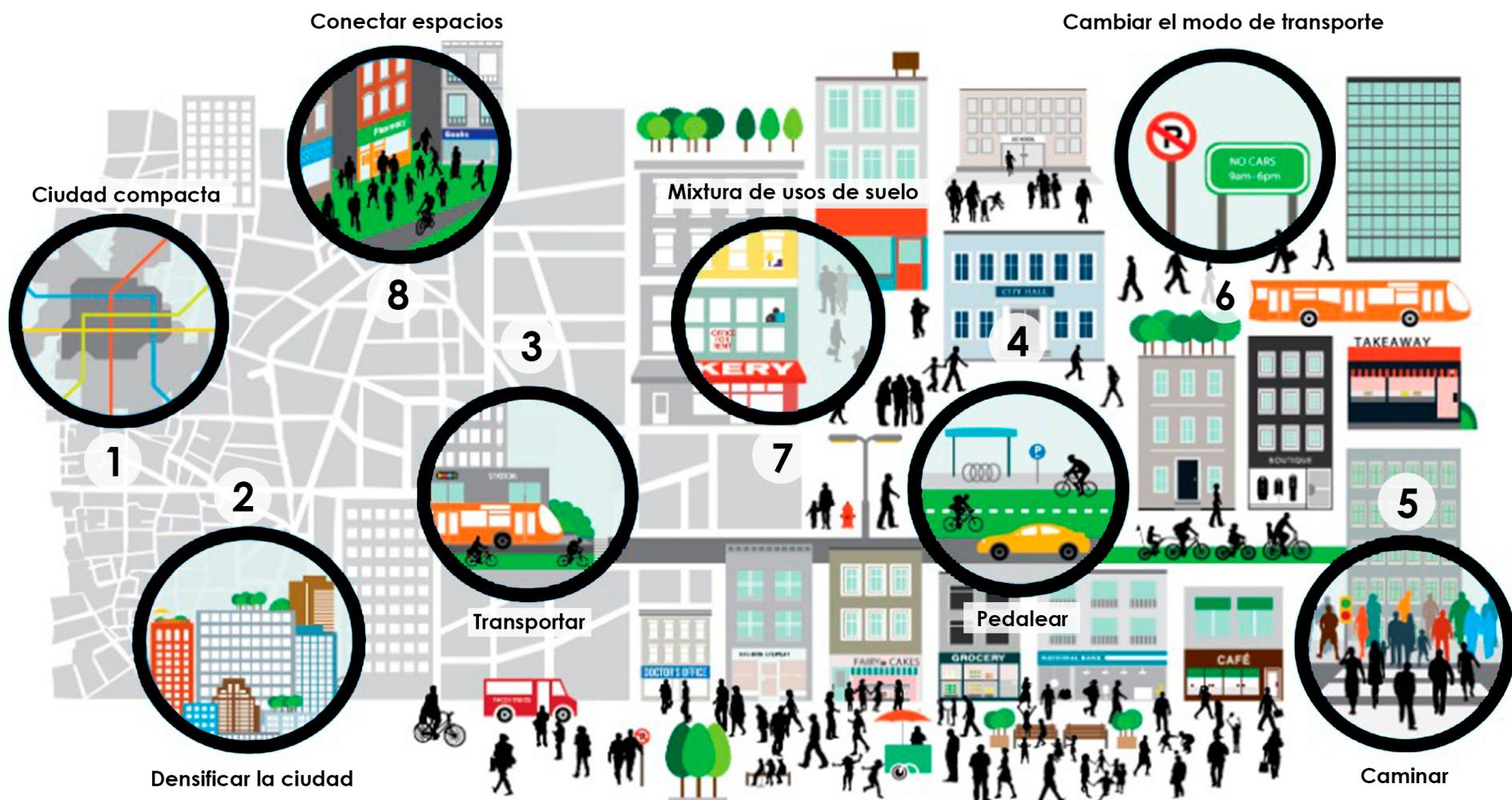
Para que exista un sistema de movilidad que integre al peatón, los medios de transporte y el sistema vial en un determinado espacio, configurando una movilidad asequible, saludable e integrada para toda la gente, es necesario encaminar estos enfoques con buenas prácticas, sintetizadas en los siguientes principios rescatados del Instituto de Políticas para el transporte y el desarrollo, México 2012:



1. **Propiciar una ciudad compacta:** Concentrar los principales servicios y comercios próximos entre sí, permitiendo consumir una cantidad menor de recursos para desplazarse de un punto a otro.
2. **Densificar:** Una propuesta de crecimiento compacto, se centra en el uso eficiente de suelo y la construcción en altura en lugar de hacia los lados. Esta densificación contribuye a la mezcla de actividades vitales y de servicio en la ciudad, mejorando el sistema de movilidad con condiciones adecuadas para acoger a la población.
3. **Transportar:** Los recorridos que realizan las unidades de transporte público permiten conectar los diferentes extremos que se presentan en una ciudad, por lo que debe tratarse como prioridad densificar los entornos por los que se recorre y procurar mantener este servicio de transporte público en perfectas condiciones.
4. **Pedalear:** Una estrategia para incrementar la cobertura del transporte, se vincula con la manera de desplazarse de manera eficiente y conveniente. La bicicleta permite activar las calles y movilizarse por la ciudad de manera saludable, al mismo tiempo que colabora a la intermodalidad entre medios de transporte.
5. **Caminar:** Aplicando todos los principios se originan ambientes y entornos mas deseables, seguros y de fácil desplazamiento para el peatón, y se constituye el ir a pie como uno más de los trasportes alternativos.
6. **Cambiar el modo de transporte:** El uso del automóvil dificulta la movilidad en la ciudad y genera los principales problemas de tráfico. La tarificación se vuelve una herramienta esencial en la lucha para disminuir el transporte privado y usar el transporte público, como una estrategia más sustentable y equitativa.
7. **Mezclar usos:** Producir dinamismo en la zona a través de la combinar de usos de suelo a lo largo del sistema vial, permitiendo reducir la distancia entre desplazamientos.
8. **Conectar:** La permeabilidad en la ciudad, incrementa las formas de movilidad, promoviendo los viajes de manera más eficiente. Estos espacios deben tener estrecha relación entre los peatones, ciclistas y sus redes de desplazamiento para incrementar las conexiones



Figura 2. Principios de movilidad urbana



Fuente: A partir de Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo, México 2012



Los principios que más importancia adquieren por encontrarse dentro del contexto del tema de estudio son: conectar, cambiar el modo de transporte, pedalear y caminar, ya que restringir el uso del vehículo particular provoca la reducción del parque automotor, lo que promueve la creación de espacios amigables con el peatón y un cambio de modalidad de transporte, la importancia de estos principios deben ir de la mano con el fortalecimiento en la calidad del transporte público y espacios para medios alternativos de desplazamiento, de manera que sea más fácil para los usuarios cambiar su manera de desplazarse.

Identificados los enfoques y los principios que inciden en la movilidad urbana, se construyen políticas públicas para la movilidad urbana sostenible

### 2.1.2. Políticas de movilidad urbana sostenible

La movilidad sostenible adquiere su significado a partir de la preocupación por los efectos sociales y ambientales asociados a la generalización del automóvil particular como referente de transporte urbano; cualquier acción que esté orientada a reducir dichos impactos negativos se consideran en favor de la Movilidad sostenible, siendo estas: prácticas de movilidad, incentivar y ampliar las alternativas de movilidad a través del desarrollo de tecnologías, decisiones de agentes o de las administraciones locales para promover dichas prácticas.

Las políticas de movilidad sostenible que han llevado a cabo las administraciones públicas están enfocadas a reducir tanto el tráfico vehicular como la combustión de gases contaminantes, por lo que habitualmente promueven el uso de vehículos de propulsión alternativa.

Los principales objetivos de las políticas de movilidad urbana sostenible son "configurar un modelo de transporte más eficiente para mejorar la competitividad del sistema productivo, mejorar la integración social de los ciudadanos aportando una accesibilidad más universal, incrementar

la calidad de vida de los ciudadanos, no comprometer las condiciones de salud de los ciudadanos y aportar más seguridad en los desplazamientos" (Argumentos para la cultura & Mataix, 2010, p. 62).

El escenario de actuación de las políticas públicas de sostenibilidad para lograr la eficiencia en movilidad es muy amplio, por ello se presentan algunas propuestas válidas recopiladas de la revista Temas Ambientales, 2017 como:

#### **"Planificación y diseño urbanístico favorable a la movilidad sostenible"**

Favorecer el transporte no motorizado a través de tomar como prioridad un diseño urbanístico de las ciudades, además de permitir la mezcla de usos urbanísticos, respetar la cercanía de servicios y regular de manera responsable el automóvil y su uso dentro de la ciudad

#### **"Normativa favorable al uso de la eco-movilidad"**

Debería establecerse beneficios por la utilización de modos de transporte tales como bicicleta, transporte público, automóvil compartido, además, se debe promover la adquisición de vehículos eléctricos e híbridos, también de bicicletas eléctricas y demás vehículos de bajas emisiones contaminantes.

#### **"Electrificación del transporte público urbano"**

Construir redes de tranvía, cambio en las flotas de autobuses híbridos o que utilicen un sistema menos contaminante.

#### **"Cambio en la prioridad de las inversiones del transporte interurbano"**

Parar con la planificación y construcción de nuevas carreteras de alto tráfico, que los fondos que resulten sobrantes, se los utilice en la readecuación y mejora en las redes de los distintos tipos de ferrocarriles, carriles de transporte público y autobuses de tránsito rápido de acceso a las ciudades, por otro lado, las comunidades autónomas, con el apoyo



del gobierno central, deben planificar un transporte regional que utilice los distintos modos de transporte sostenible.

#### **“Dentro de la ciudad la prioridad debe ser la gestión y la pacificación del tráfico”**

Rechazar rotundamente la creación de túneles, atajos o aumentos de capacidad de los caminos para automóviles, esta pacificación llevará al crecimiento de los modos de sostenibilidad no motorizados, en bicicleta o a pie.

#### **“Aprobación de un marco normativo básico que regule la movilidad y la ley estatal de movilidad”**

Que se establezca una ley de financiación del transporte público ya que no se podrá abordar el crecimiento del escenario de eficiencia energética que obtiene el transporte público sin un marco normativo.

#### **“Proyección vial a futuro, la planeación de las infraestructuras urbanas”**

Deben manejarse estos datos paralelamente con la información de crecimiento poblacional para establecer un patrón y prever complicaciones.

#### **“Promoción del uso compartido del automóvil mediante leyes”**

Establecer una normativa enfocada en la transparencia y eficacia energética en cuanto a compartir vehículos, se trata, por ejemplo, de que los usuarios se comuniquen directamente con personas que realicen viajes con sus propios vehículos, al tratarse de vehículos privados se comparten los gastos del viaje, por lo tanto, no hay una remuneración al conductor por tratarse también de un beneficiario, por lo tanto no existe una competencia desleal ni parecida como lo ocurrido con varias plataformas que compiten ilegalmente con el servicio de taxis.

### **2.1.3. Afección en la movilidad urbana en el contexto de la crisis sanitaria por la COVID-19**

El confinamiento fue la medida tomado por la mayoría de países en Latinoamérica como respuesta a la rápida propagación del COVID-19, lo que ocasionó que las calles más frecuentadas en las ciudades quedaran abandonadas. Los datos de movilidad urbana presentados por el BID, en el primer trimestre del año 2020, la congestión en las ciudades de la región se redujo significativamente, al igual que el uso del transporte público.

La nueva realidad exige cambios en la concepción de la movilidad urbana en las ciudades, por lo que, se emite las siguientes apreciaciones de lo acontecido desde diversos temas y recomendaciones en cada nivel dentro de la jerarquía de movilidad (Daher,2020).

#### **- Peatones**

Con la crisis sanitaria, aparecieron muchas alternativas de desplazamiento, acortando las distancias para poder llevar una vida lejos de aglomeraciones o focos de posibles contagios. Así es como la forma de caminar por la urbe como se conocía, se lo llevo a escenarios más cercanos a las viviendas, reduciendo tiempos y distancias en este tipo de movilidad. Y aunque el peatón se vio afectado al no poder acudir a un sin número de lugares, la crisis sanitaria y las medidas de bioseguridad trajeron consigo nuevos hábitos para caminar como el uso de mascarilla y el distanciamiento físico.

#### **- Ciclistas**

Dentro del enfoque del peatón con los medios de transporte alternativos, la bicicleta que se encuentra en segundo lugar dentro de la pirámide de jerarquía de movilidad, fue una alternativa viable y sostenible durante la crisis sanitaria, ya que ayudó a las personas a desplazarse cortas y



largas distancias de manera segura y saludable. La bicicleta durante el confinamiento se configuró como el medio de transporte más utilizado, acelerando la adecuación y construcción de infraestructura para medios de transporte alternativos, dentro y a los alrededores de las ciudades.

Dar relevancia a los desplazamientos peatonales y en bicicleta, ayuda a comprender sus ventajas y limitaciones, dando paso a la promoción y construcción de infraestructuras para los mismos. Entre las recomendaciones que pueden funcionar en la visión de la nueva movilidad en este tema se puede mencionar las siguientes: Caminar, ir en bicicleta o vehículos de movilidad personal para trayectos de hasta 5 km

Desplazarse en bicicleta para desplazamientos de hasta 10 km.

#### - **Transporte público:**

Es un medio de transporte fundamental para los desplazamientos en ciudades medianas o de gran tamaño, de manera especial, fue importante para el desplazamiento de los trabajadores de los sectores estratégicos en medios de la pandemia por la COVID-19, este tipo de transporte es viable económicamente para su traslado por lo que las autoridades locales de gobierno deben garantizar la eficiencia, seguridad sanitaria y continuidad de este servicio.

Estudios realizados en los últimos meses del año 2020, confirman que no existe relación entre el servicio de transporte y la propagación de brotes de este virus, siempre que se tomen correctamente las medidas de prevención, sin embargo, no está de mas seguir ciertas recomendaciones a futuro para evitar inconvenientes, por ejemplo:

- Reducir el número de usuarios por autobús
- Controlar el uso de mascarilla en todo el trayecto

Facilitar la intermodalidad entre los distintos tipos de transporte disponibles en la ciudad a aplicarse

#### - **Automóviles:**

El uso del vehículo estuvo restringido en gran parte del desarrollo de la pandemia, lo que ocasionó beneficios en la calidad del aire de las ciudades, sin embargo, se consolidó como uno de los medios de transporte que generaron tráfico en las inmediaciones de locales comerciales y principales servicios.

La prioridad debería ser promover el transporte activo, menorando el transporte privado, para de esta manera proporcionar espacio público suficiente para que las personas puedan utilizar medios de transporte alternativos de manera sostenible y saludable

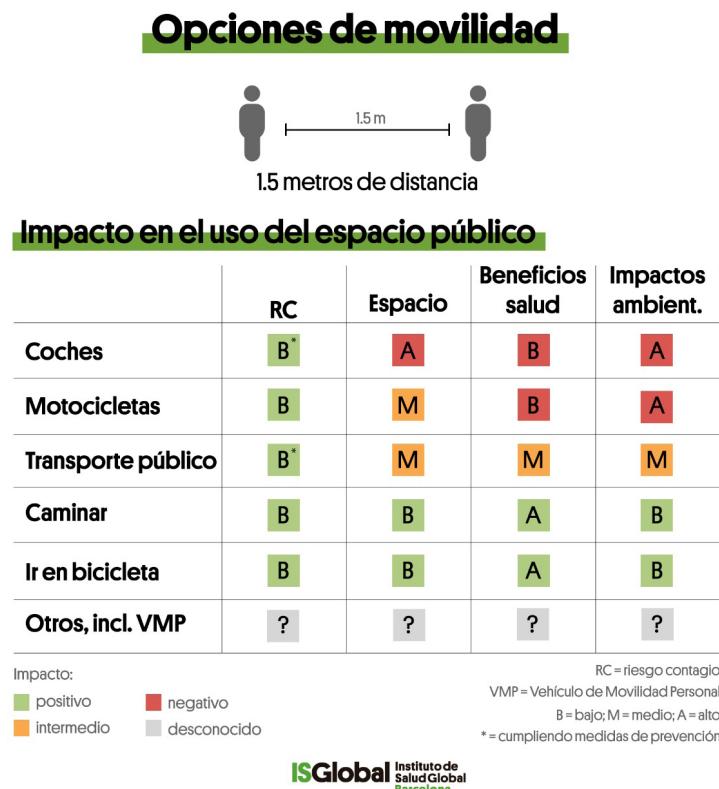
Los principales afectados de esta problemática fueron todas las personas que no pudieron mantener su fuente de trabajo de manera virtual, perjudicando directamente los empleados de comercios y servicios, e indirectamente a la economía de las ciudades a través del escaso turismo e interacciones sociales.

A partir de esta realidad en la movilidad las ciudades dieron respuesta desde varios puntos, en cuanto a los medios de transporte se establecieron medidas precautelares de bioseguridad procurando evitar en lo posible el contacto físico, promoviendo indirectamente el uso de medios alternativos de movilidad, así mismo, en el ámbito de la movilidad peatonal las disposiciones se centraron en divulgar el auto-cuidado y el distanciamiento social.

La perspectiva a futuro de la movilidad urbana debe ir de la mano de los planificadores urbanos y de transporte para la prueba e implementación de políticas e intervenciones sociales, tácticas y tecnológicas tomando en cuenta las opciones de movilidad y su impacto en el uso del espacio público.



Figura 3. Opciones de movilidad e impacto en el uso del espacio público



Fuente: Instituto de Salud Global de Barcelona, 2020

## 2.2. Manejo de la crisis sanitaria por la COVID-19, con impacto en la movilidad urbana

Como consecuencia de la elevada capacidad de contagio que produce la movilidad de las personas en la ciudad, ha sido necesario crear y adaptar la normativa anteriormente vigente en cuanto a circulación y desplazamientos se refiere. Desde los organismos más grandes como la Organización Mundial de la Salud (OMS), los gobiernos de los diferentes países de Latinoamérica, y el COE Nacional, se han determinado diferentes acciones legales que se han implementado para adaptar las condiciones existentes a la realidad de la pandemia, dichas acciones aplicadas a Latinoamérica y a ciudades del Ecuador, se presentan a continuación:

### 2.2.1. Criterios de actuación para la movilidad urbana en los centros históricos de Latinoamérica

De acuerdo a la Organización mundial de la Salud (2020), organismo especializado en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención a nivel mundial en la salud, presenta las siguientes estrategias de respuesta frente a la COVID-19:

- Coordinación y planificación de la sociedad.
- Hacer partícipes a las comunidades y movilizarlas para limitar la exposición.
- Detectar los casos, someterlos a pruebas, aislarlos y atenderlos, y poner en cuarentena a los contactos para controlar la transmisión.
- Proporcionar atención médica y mantener los servicios sanitarios básicos para reducir la mortalidad.
- Adaptar estrategias en función del riesgo, la capacidad y la vulnerabilidad.
- Contención de la transmisión comunitaria.
- Transición y conservación de un estado estable de bajo nivel de transmisión o de ausencia de transmisión.

Complementando las estrategias anteriormente mencionadas, cada país ha tomado en sus manos las disposiciones que ha creído necesarias a fin de controlar la propagación del virus dependiendo de sus capacidades y fortalezas. Se ha tomado como referencia de análisis, diferentes países de América Latina como México, Colombia, Chile y Argentina. Considerados por el manejo de la crisis sanitaria respecto al número de contagios, actuaciones eficaces e innovadoras que permiten contrastar con la realidad del país respecto a sus actuaciones y su relación con las áreas históricas, tema relevante de la investigación.

**Figura 4. Casos de estudio de Latinoamérica**



Elaboración: Propia, 2020

Las actuaciones más relevantes implementadas en los diferentes países de Latinoamérica que se presentan a continuación, se dividen en ejes relacionados principalmente a los modos de desplazamiento y las medidas sanitarias tomadas para ello.

**a. Lineamientos de movilidad urbana en México frente a la COVID-19**

**Bioseguridad**

El Gobierno de la Ciudad de México instaló 48 filtros sanitarios en el Centro Histórico para reiterar las medidas sanitarias que la ciudadanía debe seguir para evitar contagiarse de COVID-19 (Secretaría de Gobierno, 2020).

- En los locales comerciales se prohibió el ingreso de usuarios sin mascarilla, no estuvieron a disposición productos de prueba como cosméticos o perfumes y se deshabilitaron probadores de ropa.

**Servicio de Transporte**

Dentro de las disposiciones impuestas desde las autoridades por la emergencia sanitaria del país centroamericano, se encuentran las siguientes:

- Cerrar ciertas estaciones de transporte público con el fin de restringir la movilidad hacia el Centro Histórico.
- Se elaboran guías referidas al servicio de transporte alternativo y público, en ellas se encuentran protocolos de seguridad para proteger a las personas usuarias y operadoras de los diferentes modos de transporte.
- Para los usuarios: se alternan los asientos utilizables de los medios de transporte y se prohíbe el uso de los asientos restantes, se realizan



sanitizaciones diarias a los autobuses y trenes.

- Para operadores: se les otorgará implementos de bioseguridad y se separará al operador del resto de pasajeros mediante láminas de material plástico garantizando la seguridad tanto de los conductores como de los usuarios.

### **Movilidad alternativa**

- Como parte de las respuestas inmediatas ante la crisis, se amplía el tiempo de alquiler de bicicletas sin costo adicional, a las mismas se les realiza sanitizaciones, se permite el ingreso de bicicletas al metro y se suspenden paseos en grupo en las ciclovías.
- Se implementaron ciclovías de carácter emergente a inicios del año 2020, que con planificación y análisis, posteriormente pasaron a ser ciclovías permanentes.

### **Movilidad Peatonal**

- Se ha dado la total peatonalización de 25.000 metros lineales de calles en las que se debe cumplir los requerimientos de sana distancia y se ha permitido la apertura gradual del 50% de locales comerciales, el sentido peatonal por calle será igual al vehicular. En ese aspecto, recomendó que se acuda una persona por familia para hacer sus compras y que lo haga usando cubrebocas (Gobierno de la Ciudad de México, 2020).

### **Actuaciones varias**

- Uso de QR, que utilizarán los pobladores al asistir a un espacio cerrado, consiste que al ingresar deberán ser registrados a través de un escaneo que se colocará en la entrada del establecimiento, con el fin de conocer posibles contagios de coronavirus y alertar a las personas que compartieron ese espacio.

- Se cierran las calles, donde 30% de los negocios incumplan con las medidas sanitarias, cuyos locales los cerrarán por 15 días por no respetar las medidas.

### **b. Lineamientos de movilidad urbana en Colombia frente a la COVID – 19.**

#### **Bioseguridad**

- Fortalecer los procesos de limpieza y desinfección de elementos e insumos de uso habitual, superficies, equipos de uso frecuente, el manejo de residuos producto de la actividad o sector, adecuado uso de Elementos de Protección Personal y optimizar la ventilación del lugar y el cumplimiento de condiciones higiénicos sanitarias.
- Procurar el uso de guantes si se van a realizar actividades de aseo o si se van a manipular elementos como residuos.
- Para las demás actividades, los lineamientos establecidos por Minsalud determinan el lavado de manos con agua, jabón y toallas desechables.
- Adicional a estos temas, el protocolo establece lineamientos para el manejo de residuos, interacción en los momentos de alimentación, trabajo en casa, interacción con terceros, desinfección, desplazamientos, entre otros. Todos de cumplimiento inmediato y por el tiempo que dure la emergencia sanitaria en el país.
- Implementación de Unidades espaciales de SARS-COV-2 en Colombia. Con base en los datos, se definen las regiones de control, identificadas con diferentes colores.

#### **Servicio de Transporte**

- Se declara el transporte público como prioritario para asegurar, por



un lado, que los trabajadores de los demás sectores esenciales (ej. salud, alimentación, etc), que dependen del transporte público, puedan llegar y salir de sus lugares de trabajo; y, por otro lado, para asegurar un acceso mínimo de las personas que dependen del transporte público, a lugares críticos como mercados, farmacias, bancos y/o hospitales.

- Reducir la cantidad de usuarios de acuerdo con el número de asiento de los vehículos a aproximadamente cincuenta por ciento de su capacidad total.

#### **Movilidad alternativa**

- Bogotá anunció la instalación de dos ciclovías permanentes, las cuales sumarán 21 kilómetros de nuevas ciclorutas a los 551 kilómetros disponibles con los que cuenta actualmente la capital del país (Portafolio, 2020).
- Creación de ciclovías como alternativa potencial para mejorar el papel de las calles de las ciudades como espacios públicos.

#### **Movilidad Peatonal**

- Ampliar los tiempos de semáforo peatonal para el cruce y se disminuyan los tiempos entre verdes peatonales, es decir, que el peatonal funcione más frecuentemente y con más tiempo para poder permitir el distanciamiento social.
- Realizar estudios que proporcionen información sobre si es posible esparcir menos partículas de virus al usar correctamente la mascarilla, para así reducir el distanciamiento social en las calles.

#### **Actuaciones varias**

- Las disposiciones inmediatas que se tomaron en referente a la movilidad evolucionaron con el tiempo:

- El ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana queda habilitado para dictar las disposiciones necesarias para garantizar los servicios de movilidad, ordinarios o extraordinarios, en orden a la protección de personas, bienes y lugares.
- Adaptar las competencias referentes a movilidad, desde la cual se reiteró a los ciudadanos el autocuidado que se debe seguir para combatir el COVID-19 y prolongar estas medidas de reactivación que se han denominado "nueva realidad" (Unidad Administrativa especial de Rehabilitación y Mantenimiento vial, 2020).

#### **c. Lineamientos en la movilidad urbana de Chile frente a la COVID – 19.**

Según Cepal (2020) y la Sociedad chilena de Ingeniería de Transporte, (2020) entre las principales disposiciones que se tomaron se encuentran las siguientes:

#### **Bioseguridad**

- Incorporación de estrictas medidas sanitarias que permitan un uso seguro del sistema de transporte público
- Realizar asesorías en materias de prevención y en caso de encontrarse en contacto estrecho, dirigido hacia trabajadores de los sectores estratégicos.

#### **Servicio de Transporte**

- Potenciar el uso del transporte público y controlar el uso del auto en la ciudad
- Limitar la cantidad de pasajeros para permitir el distanciamiento físico
- Desincentivo del uso del automóvil
- Instauración de toques de queda



## Movilidad alternativa

- Ampliar los espacios para caminantes y ciclistas
- Reducir la velocidad máxima permitida de los vehículos para dar mayor seguridad a usuarios de transportes alternativos.
- Aumentar y habilitar nuevos bici-estacionamientos

## Movilidad Peatonal

- Cambios en la semaforización: su objetivo es disminuir los tiempos de espera de los peatones en las intersecciones con alta afluencia peatonal, dado que actualmente la programación de los semáforos considera prioritariamente a los modos motorizados.
- Señalización de cruces peatonales: estas medidas tienen como objetivo evitar el entrecruzamiento de las personas, promoviendo que los peatones crucen las intersecciones siempre por la derecha.
- Pintar los sentidos de circulación de la caminata en el pavimento, con flechas u otra señal fácil de entender por los peatones.
- Peatonalización total de vías en zonas de alto tránsito de personas.
- Ampliar las zonas con velocidad máxima a 30 km/h y aplicar medidas de tráfico calmado para la reducción de la velocidad de los vehículos con el fin de generar espacios seguros para los peatones.

## Actuaciones varias

- Restricción de clases de colegios y universidades.
- Implementación de teletrabajo y en forma más radical, la aplicación de cuarentena.

## d. Lineamientos de movilidad urbana en Argentina frente a la COVID – 19.

### Bioseguridad

- Cierre total de espacios culturales nacionales
- Cese de actividades en centros comerciales
- Prohibición de eventos sociales y deportivos masivos, públicos y privados.

### Servicio de Transporte

- Como primera instancia se suspendieron vuelos, funcionamiento de trenes y colectivos
- Se mantendrá el transporte público de pasajeros sólo para uso de quienes están exceptuados de cumplir el aislamiento.
- Los servicios de transporte automotor y ferroviario se adecúan a los protocolos respectivamente elaborados por los "Comité de Crisis" correspondientes para el retorno de sus actividades.
- Se permite trasladar hasta 10 personas paradas dentro del vehículo, mientras que, en el transporte ferroviario, se permitirá un pasajero por metro cuadrado en los espacios libres disponibles (Argentina unida ,2021).

## Movilidad alternativa

- Continuar el desarrollo de una mayor cantidad de kilómetros de ciclovías en ciudades donde ya existen o evaluar la posibilidad de incorporarlas en aquellas donde aún no se desarrollaron
- Alumbrado adecuado sobre ciclovías durante la noche
- Establecer algún tipo de separación física para asegurar que vehículos



motorizados no invadan el carril exclusivo o que otros elementos, como contenedores de basura, obstruyan la vía

### Movilidad Peatonal

- Solo se permiten traslados por cuestiones excepcionales como la provisión de alimentos, medicamentos y de los artículos de higiene y limpieza.

### Actuaciones varias

- Las autoridades locales podrán permitir la realización de actividades con los protocolos correspondientes en departamentos o partidos que cumplan determinados requisitos epidemiológicos y sanitarios.
- Como métodos de reactivación de la movilidad se reanudan las actividades académicas presenciales en universidades e institutos universitarios y las actividades educativas no escolares presenciales de acuerdo a los parámetros de evaluación, estratificación y determinación del nivel de riesgo epidemiológico.

**Figura 5. Lineamientos en la movilidad urbana de Latinoamérica frente a la COVID – 19**



**Elaboración:** Propia, 2020



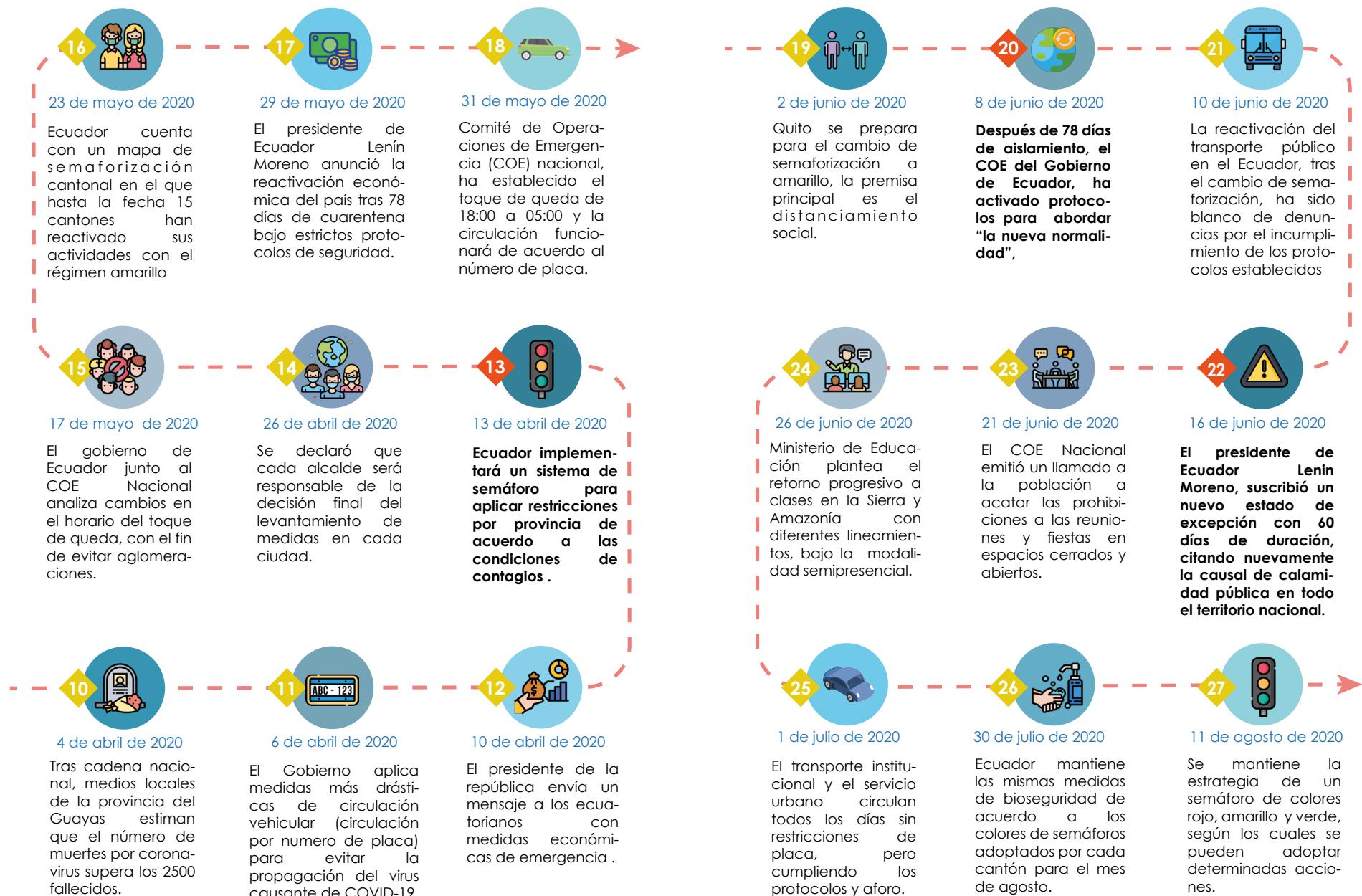
## 2.2.2. Resoluciones y disposiciones frente al COVID- 19 en el Ecuador

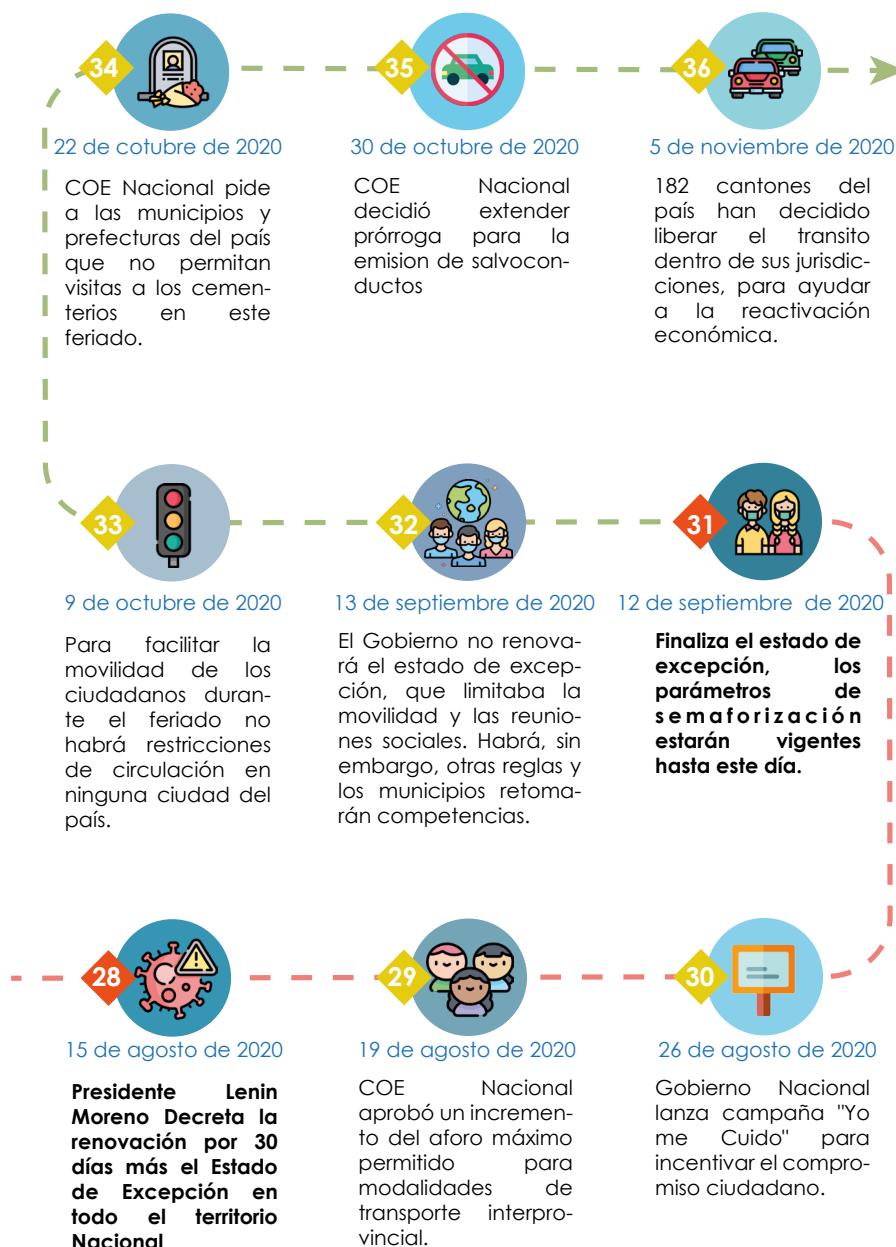
En consecuencia a la actual crisis sanitaria, el impacto en muchas ciudades del mundo se enfocó notoriamente en la movilidad dentro de la urbe.

En Ecuador se anunció el inicio de la restricción de movilidad mediante una declaración el día lunes 16 de marzo del 2020, como medida para evitar la propagación del virus. Estas resoluciones fueron emitidas por el COE Nacional, mismas que paulatinamente se han ido modificando. Desde el día lunes 13 de septiembre, las localidades del país empezaron a operar bajo sus propias reglas en temas de movilidad, uso de espacio público y con llamados al autocuidado a fin de disminuir el número de contagios de COVID-19 (Pinto, 2020).

A continuación, se muestra una línea de tiempo en donde se observan las resoluciones y disposiciones frente al COVID- 19 que incidieron en la movilidad del país:







A partir de la información de la línea de tiempo se registran las disposiciones más representativas del país, entre las cuales destacamos los períodos de estado de emergencia que implicaron modificaciones en las dinámicas de movilidad en las diferentes ciudades como aforos restringidos, semaforización, emisión de salvoconductos para vehículos, toques de queda, confinamiento y protocolos de bioseguridad; aspectos que ocasionaron diversas actuaciones en ciudades de todo el país que se presentarán en el siguiente capítulo.

Los acontecimientos antes mencionados, produjeron un cambio en la manera de desplazarse de los ecuatorianos a lo largo de todo el territorio, por lo que resulta pertinente contextualizar la movilidad en el área de estudio previo a la pandemia por COVID 19 y así entender de mejor manera las problemáticas que afectan a la movilidad.



### **2.3. Movilidad en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca previo a la pandemia por COVID-19**

La movilidad constituye un gran componente dentro de la dinámica de una ciudad, su relevancia se da por la condición de ser social que posee el ser humano por naturaleza. Es importante a tal punto, que la capacidad de movernos y las formas en las que se lo hace han jugado históricamente un papel trascendental en el auge y la caída de numerosas civilizaciones, sin embargo, se encuentra condicionada por la estructura urbana existente y las necesidades de la población generadas a partir de las diferentes actividades propias del desarrollo del ser humano.

El Centro Histórico de Cuenca, a lo largo de su proceso de consolidación, ha concentrado gran cantidad de servicios principales y equipamientos, además de esto, la morfología, la infraestructura, los proyectos de movilidad y las actividades económicas que existen en este sector son aspectos que han constituido pilares fundamentales en el desarrollo urbano y que inciden en las interacciones entre los habitantes (Bocarejo et al., 2016), causando que muchas personas que habitan en las inmediaciones del Centro Histórico acudan a determinadas horas del día, lo que genera aglomeraciones tanto de personas como de automóviles.

Desde la segunda mitad del siglo XX, la planificación urbana en la ciudad de Cuenca prioriza la presencia del vehículo automotor dentro de los planes de ordenamiento, en los que se efectuó ensanchamientos en las vías que favorecieron el acceso a áreas frecuentadas con mayor intensidad, como lo es el Centro Histórico. La aplicación de dichos planes provocó, en primera instancia, la alteración del contexto urbano y arquitectónico, además de generar un cierto tipo de despreocupación y marginalidad hacia el resto de los modos de transporte (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca, 2016).

En los comienzos del siglo XXI, las vías en el Centro Histórico se encontraban

congestionadas imposibilitando una vinculación entre los principales espacios públicos existentes en esta área (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca, 2011).

Dentro de este contexto, el Plan de Movilidad y Espacios Públicos (PMEP), que tiene vigencia desde el año 2015 hasta el 2025, consciente del especial cuidado que requiere el área central y su funcionamiento actual, busca recuperar la esencia propia del espacio público y las dinámicas de comunicación y convivencia que en este se desarrollaban históricamente. Para ello, el PMEP pretende generar una conectividad, mediante la integración de distintos modos de transporte no motorizado y vías con espacios singulares articuladores de relaciones sociales, entre otras, que constituyen puntos de encuentro y determinan la estructura funcional urbana (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca, 2014).



### 2.3.1. Visión de la movilidad urbana en el cantón Cuenca

Para garantizar un modelo de ciudad equilibrado con sistemas productivos, culturales, económicos y sociales acorde a las necesidades de los desplazamientos cotidianos de la ciudadanía, la municipalidad de Cuenca ha establecido un Plan de Movilidad y Espacios Públicos que responde a bases de sostenibilidad y planificación urbana estableciendo una retroalimentación entre dinámicas con el fin de consolidarla en una sola.

A partir de este plan realizado en el 2015 con vigencia hasta el 2025, se observa un claro modelo de movilidad que responde al tejido social y a la redistribución del espacio público como eje de conexión entre áreas y servicios urbanos con la ciudad barrial y la ciudad central o comercial. Este enfoque a gran escala se centra en dos criterios muy claros:

- “Integración de los sistemas de transporte y tránsito actuales en un sistema de movilidad integral, donde se incorpora al análisis técnico tradicional de flujos una nueva visión en la cual los patrones de movilidad y su causa permiten identificar con mayor claridad las demandas.” (GAD Municipal, 2015)
- “Establecer las escalas territoriales que afectan a la dinámica del cantón Cuenca, desde sus ámbitos rurales, barriales y de centralidad.” (GAD Municipal, 2015)

A pesar de que muchos de los barrios de la ciudad por su morfología territorial, están conformados por “barreras” (ríos y barrancos) que pueden percibirse como problemas de difícil solución, se evidencia que estos elementos pueden llegar a ser en realidad potencialidades para desarrollar soluciones viables en temas de movilidad, con el fin de integrar las distintas áreas de la ciudad.

La idea principal en términos de extensión y población a desarrollarse por

el Plan de Movilidad es la de redefinir e integrar la transportación pública con otros modos de transporte alternativos.

A medida que las condiciones para establecer políticas de organización de la movilidad puedan priorizarse, se ha previsto estudios y actuaciones sustentables para modos no motorizados, que permitan llevar a la ciudad a la conexión óptima centrado en los siguientes criterios.

- **Universalidad:** con el objetivo de construir una ciudad inclusiva por y para todos.
- **Accesibilidad a la ciudad:** igualdad y equidad de condiciones en servicios y espacios de encuentro.
- **Habitabilidad Urbana:** la relación del espacio público con la movilidad desde una percepción y sensación de seguridad, promoviendo un cambio de cultura vial con respeto y solidaridad.
- **Calidad Ambiental:** disminuir el impacto ambiental desde un modelo de ciudad con integración entre modos de transporte amigables al medio ambiente.

La movilidad en la ciudad de Cuenca tiene un fuerte componente patrimonial, el Centro Histórico, declarado “Patrimonio de la Humanidad” por la UNESCO en el año 1999. Su particularidad forma en damero, aires coloniales y características republicanas, establecieron parámetros especiales de diferenciación, formando una consolidada zona de actividades administrativas y políticas.

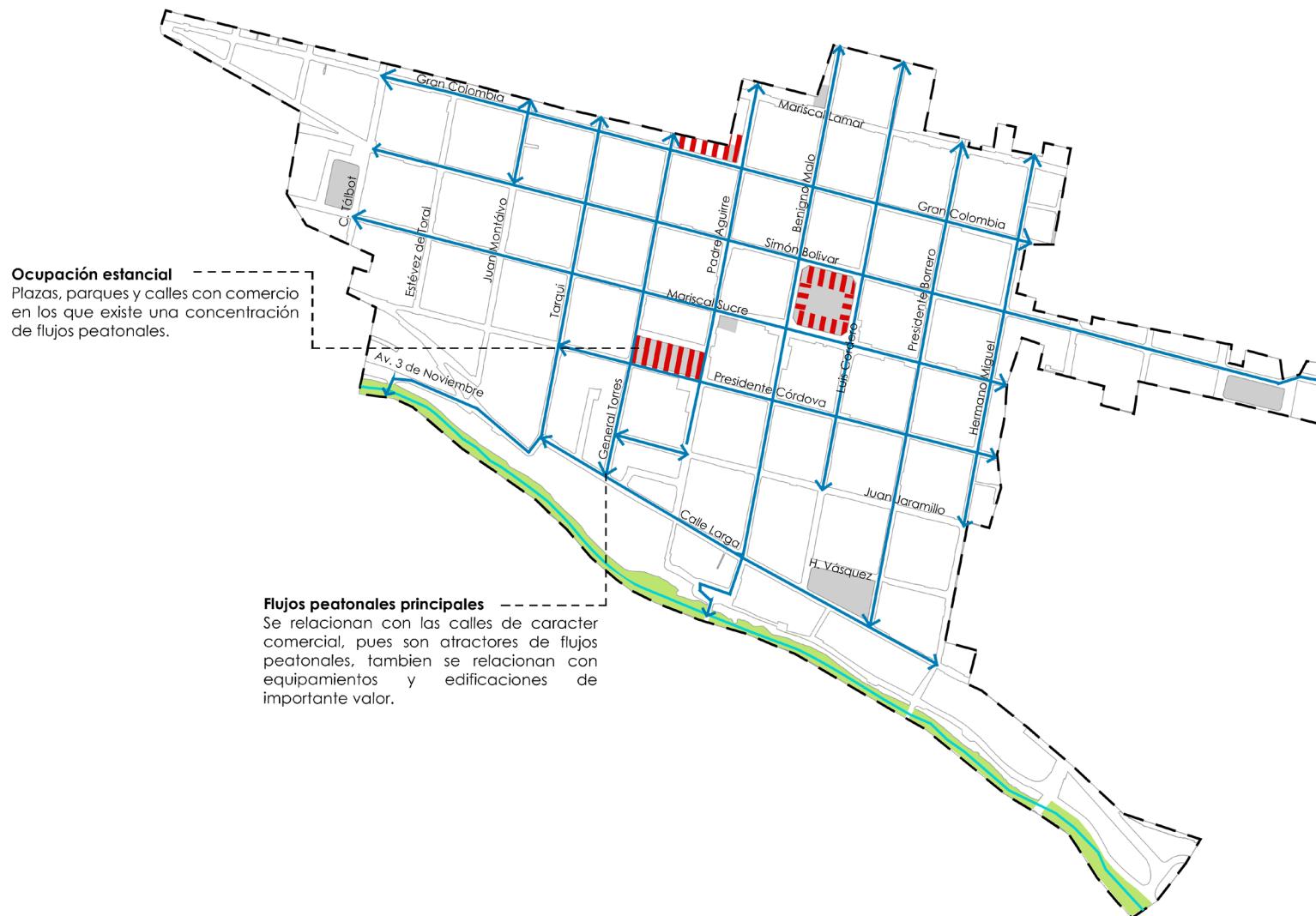
En este contexto el desplazamiento de la población casi siempre está destinado hacia el casco urbano de Cuenca por lo que ha sido necesario establecer parámetros generales de movilidad. El principal factor que guiará estos parámetros es el incremento de los niveles de saturación vial, que sobrepasa su capacidad de albergar las grandes demandas en horas pico del día, lo que desencadena en problemas para la urbe y su entorno cercano.



Los componentes establecidos en el plan de movilidad impulsan nuevos parámetros de diseño y formas de transporte en el Centro Histórico. Sin embargo, otros problemas que aparecen identificados en el diagnóstico del documento, hacen hincapié en los siguientes aspectos:

- Flujos peatonales ( Ver figura 6),
- Flujos vehiculares (Ver figura 7),
- Ubicación de estaciones de bici pública, recorrido de tranvía y calles por las que circulan unidades de transporte público ( Ver figura 8),
- Calles comerciales principales (Ver figura 9),
- Red urbana propuesta para ciclistas (Ver figura 10),
- Conflictos en la movilidad como: espacio peatonal insuficiente, calles poco amables, puntos de atracción de vehículos e intercambiadores no acondicionados (Ver figura 11).

Con un enfoque centrado en el peatón nace la necesidad de establecer estrategias reorganizando e interrelacionando de manera eficaz los elementos urbanos que la componen. Es indispensable relacionar el espacio público en la ciudad para una readecuación al espacio de desplazamiento del peatón en sus diferentes modos de transporte y de esta manera generar una cultura de movilidad sana con mayores beneficios de colectividad, confort y seguridad.

**Figura 6. Flujos Peatonales**

**Fuente y elaboración:** Propia a partir del Plan de Movilidad de Cuenca 2015, 2020.

**Figura 7. Flujos Vehiculares**

**Fuente y elaboración:** Propia a partir del Plan de Movilidad de Cuenca 2015, 2020.



**Figura 8. Ubicación de estaciones de bici pública, recorrido de tranvía y calles por las que circulan unidades de transporte público**



**Fuente y elaboración:** Propia a partir del Plan de Movilidad de Cuenca 2015, 2020.

**Figura 9. Calles comerciales principales**

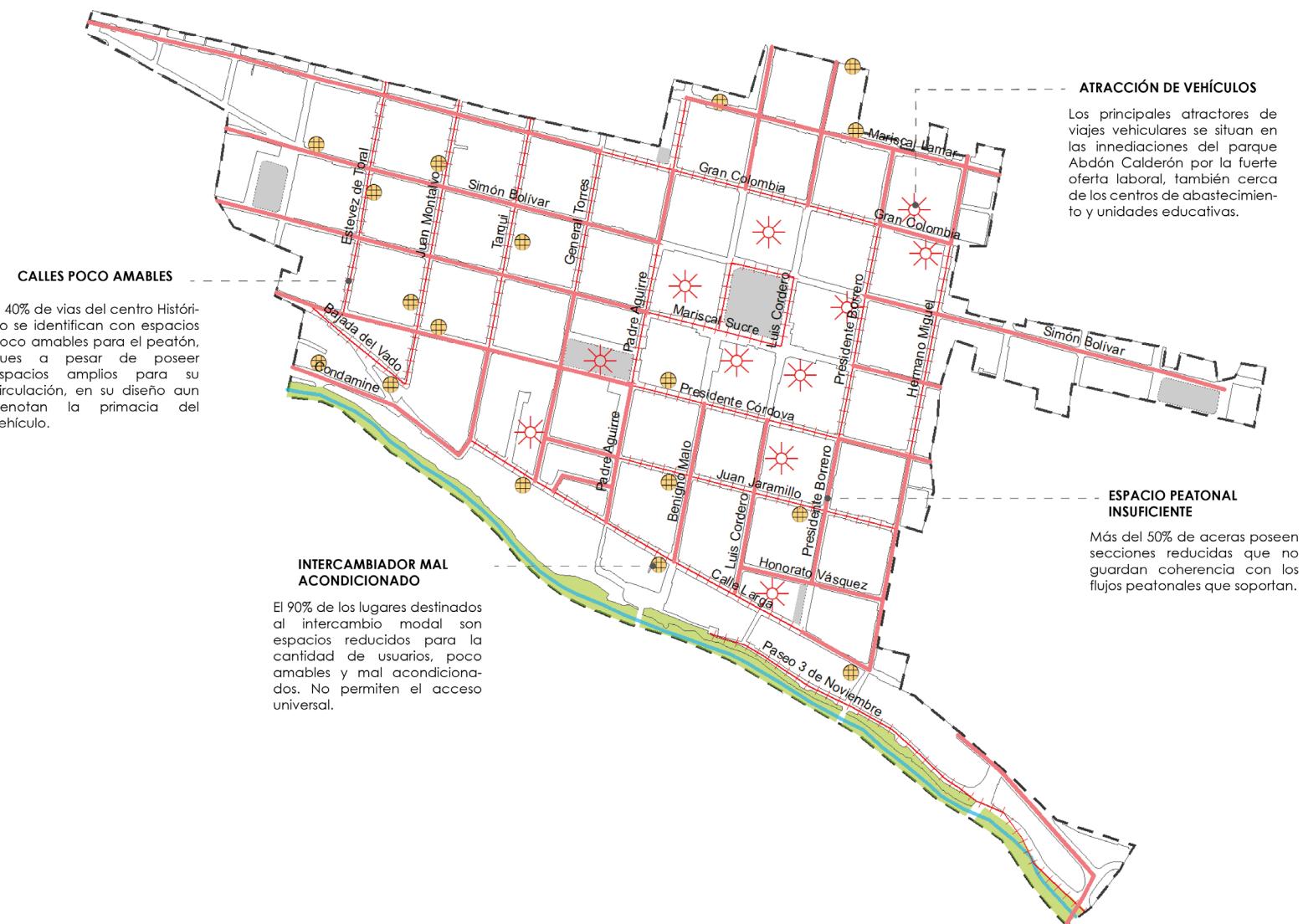
**Fuente y elaboración:** Propia a partir del Plan de Movilidad de Cuenca 2015, 2020.



Figura 10. Red urbana propuesta para ciclistas



**Fuente y elaboración:** Propia a partir del Plan de Movilidad de Cuenca 2015, 2020.

**Figura 11. Conflictos en la movilidad**

**Fuente y elaboración:** Propia a partir del Plan de Movilidad de Cuenca 2015, 2020.



### 2.3.2. Elementos que inciden en la movilidad urbana del Centro Histórico de la ciudad de Cuenca

La movilidad urbana en la ciudad de Cuenca, específicamente en el Centro Histórico, ha sido testigo de problemas tanto en temas de tráfico y transporte. Con la llegada de la pandemia Mundial por COVID 19, la realidad de la movilidad cambio drásticamente, dando la oportunidad de repensar desde varios puntos de vista el espacio público, que es en donde se desarrolla este tema de estudio. En este escenario, la incidencia recae en tres elementos importantes que configuran la movilidad: infraestructura vial, modos de transporte y movilidad alternativa, por lo que es propicio mencionar conceptos que nos lleven al entendimiento de estos temas desde su percepción teórica.

#### a. Infraestructura vial en la movilidad urbana

La capacidad que tienen las personas de llegar a donde necesiten ir se constituye como una parte crítica dentro del marco de desarrollo de nuestras ciudades, para ello es necesario garantizar una movilidad rápida y eficiente, solo posible a través de la implementación de la infraestructura necesaria para su desplazamiento.

Según el Art. 4 del Reglamento Ley Sistema Infraestructura Vial del Transporte Terrestre, cuya última publicación se realiza en el año 2018, las vías son estructuras de diferentes tipos construidas para la movilidad terrestre de los vehículos, ciclistas y peatones y, constituyen un esencial medio de comunicación que une regiones, provincias, cantones y parroquias del Ecuador, cuya forma constitutiva contiene la plataforma de circulación que comprende todas las facilidades necesarias para garantizar la adecuada circulación, incluyendo aquella definida como derecho de vía.

Un elemento de gran importancia que inciden en la movilidad urbana es la infraestructura vial , que, dentro de la pandemia retomó un significado especial debido al distanciamiento físico que debía existir y para determinar el rol que esta infraestructura cumplió en este periodo de crisis de la pandemia.

##### - Vías de circulación

Son lugares de dominio público o privado, abiertos a la circulación de personas y vehículos.

Las vías que se encuentran en el área de estudio corresponden a vías urbanas y públicas y se dividen en carreteras usadas principalmente por automotores y vehículos de tracción animal o mecánica; y vías exclusivas, destinadas a la circulación de transporte público, y ciclovías que corresponden a sendas o carriles destinados a la circulación única y exclusiva de bicicletas.

##### - Señalamiento

Son los elementos físicos que se utilizan en la regulación del tránsito.

Las señales de tránsito, de acuerdo a lo establecido en el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), ayudan al movimiento seguro y ordenado del tránsito de peatones y vehículos. Contienen instrucciones, las cuales, deben ser obedecidas por los usuarios de las vías, previenen peligros y brindan información sobre direcciones y puntos de interés.

##### Señalización horizontal

Hace referencia a marcas sobre la calzada, tales como líneas, símbolos o leyendas.

##### Líneas longitudinales

Señalización horizontal de color amarillo, será utilizada para delimitar carriles y calzadas y prohibir el estacionamiento; deben ser demarcadas

sobre la calzada junto a los bordillos.

Por otra parte, las líneas de color blanco se emplean para representar zonas de estacionamiento y se pintará a lo largo de la calzada que presente esta característica.

**Línea de pare:** Es una línea continua ante la cual los vehículos deben detenerse.

**Cruce cebra:** Delimita una zona de calzada donde el peatón tiene derecho de paso sin restricción. Está constituida por bandas paralelas al eje de la calzada, de color blanco.

### Símbolos y leyendas

Son utilizadas para indicar la dirección y sentido de circulación vehicular que debe seguir un carril, advierte sobre riesgos y en ciertos casos regula la circulación, por ejemplo, mediante límites de velocidad en la calzada. Existe señalización que indica los carriles de circulación exclusivos para autobuses de transporte público (Ver figura 12), asimismo indica que ciertos carriles son compartidos entre vehículos y bicicletas (Ver figura 12). Las señales en cuestión son más alargadas en el sentido longitudinal para mayor percepción del conductor.

### Señalización vertical

De acuerdo al Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2011), es esencial que las señales sean tratadas con uniformidad en cuanto a su diseño, de modo que los usuarios puedan reconocer con rapidez las señales y anticipar el curso de acción requerido. Se establece una señalética vertical de los siguientes tipos:

**Figura 12. Señalización de carril exclusivo autobús de transporte público y carril compartido.**



**Fuente:** Propia, 2020

**Señales reglamentarias:** Informan a los usuarios de las vías las prioridades en el uso de las mismas, así como las prohibiciones, restricciones, obligaciones y autorizaciones existentes.

**Señales preventivas:** Alertan a los conductores de peligros potenciales que se encuentran más adelante. Estas señales indican la necesidad de tomar precauciones especiales y requieren de una reducción en la velocidad de circulación o de realizar alguna otra maniobra.

**Señales informativas:** Tienen como propósito identificar las vías e indicar las rutas, destinos, direcciones, kilometrajes, distancias, servicios y cualquier otro punto de interés, con el propósito de orientar y guiar al usuario para que pueda llegar a su destino en la forma más directa y segura posible.

La infraestructura vial en temas de señalización, retoma importancia en el tiempo de la pandemia por incidir en el control de algunas de las disposiciones de movilidad en el centro histórico de la ciudad, este es el caso del distanciamiento físico, aforo máximo en locales comerciales, uso de implementos de seguridad sanitaria, desinfección de calzado, que se muestran a continuación:



**Figura 13. Señalización distanciamiento social y aforo máximo de personas permitido.**



Fuente: Akermos, 2020

**Figura 14. Señalización de uso de implementos de bioseguridad y desinfección de calzado.**



Fuente: Akermos, 2020

### - Condiciones de calzadas y veredas

Las vías y su infraestructura vial, en el área de estudio, corresponden a la red vial cantonal urbana por lo que su competencia está a cargo de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) Municipales y que se encargan de proporcionar mantenimiento de la infraestructura vial del transporte terrestre, la señalización y los otros dispositivos de control y seguridad vial que estuvieren a su cargo, dando cumplimiento a las políticas emitidas por el ministerio rector.

#### *Calzada*

Como se puede observar en la figura 15, el estado de la calzada en el Centro Histórico de Cuenca se encuentra de la siguiente manera: en buen estado en un 63,4%, es decir, aproximadamente 31,7 kilómetros; al alejarse del centro, en estado regular un 30%, es decir, 14,21 kilómetros aproximadamente de calzada y hacia el sureste en un 6,6%, lo que corresponde a 3,3 kilómetros de calzada se encuentran en mal estado.

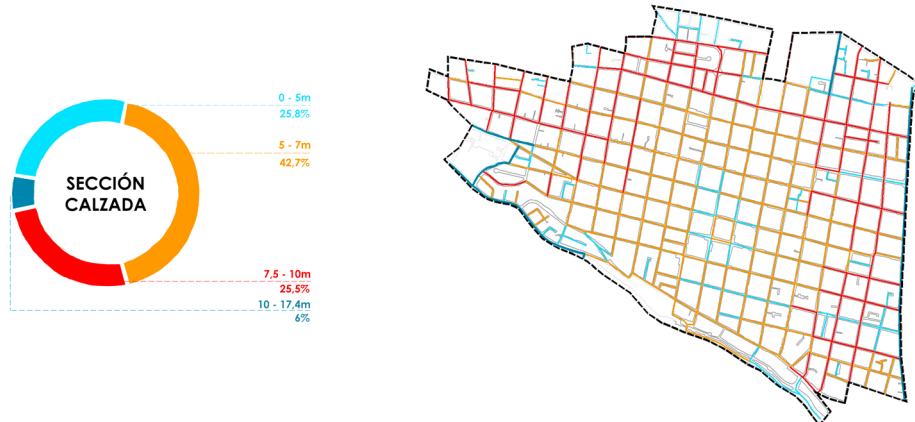
**Figura 15. Estado de la calzada en el Centro Histórico de Cuenca**



**Elaboración y Fuente:** Propia a partir del Plan de reactivación del espacio público de Cuenca, Ecuador, Tomo 1.1 Estudios previos

Referente a la sección de calzada que se puede observar en el figura 16, destacamos que, al alejarnos del núcleo del área de estudio hacia el norte, este y oeste, la sección de calzada aumenta de 2,5 metros en el núcleo, hasta 17 metros en el límite, presentándose más problemas de movilidad en las zonas en las que la sección de calzada es más pequeña.

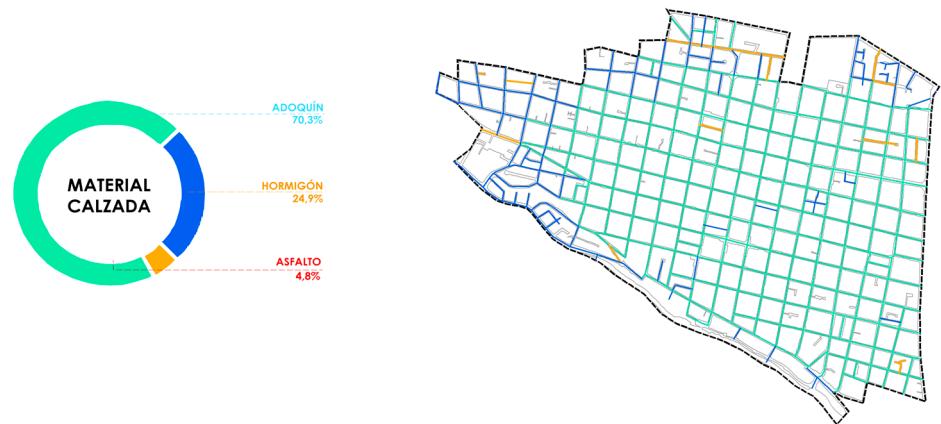
**Figura 16. Sección de la calzada en el Centro Histórico de Cuenca**



**Elaboración y Fuente:** Propia a partir del Plan de reactivación del espacio público de Cuenca, Ecuador, Tomo 1.1 Estudios previos

Como se puede visualizar en la figura 17, con respecto al material que presenta la calzada, destaca el adoquín con un 70,3%, lo que representa 37,2 kilómetros aproximadamente, material que predomina en la mayor parte del Centro Histórico exceptuando el límite norte, oeste y pocas calles en el límite sur, los mismos en los que se encuentra como material de calzada el hormigón con un 24,9%, representando 10,73 kilómetros y el asfalto con un 4,8%, es decir 1,91 kilómetros lineales de calzada.

**Figura 17. Material de la calzada en el Centro Histórico de Cuenca**



**Elaboración y Fuente:** Propia a partir del Plan de reactivación del espacio público de Cuenca, Ecuador, Tomo 1.1 Estudios previos

### Aceras

Según el estudio realizado dentro del Plan de Reactivación del Espacio Público de Cuenca, se constata la falta de accesibilidad y de mantenimiento a las aceras, muchas de ellas presentan irregularidades en el plano de suelo con hundimientos, fallas y trizaduras en el recubrimiento de piso.

Con respecto al ancho de aceras, en varios sectores resulta insuficiente para el paso peatonal, además de presentar obstáculos en el trayecto. Las aceras normalmente se encuentran cubiertas por mármol con piedra andesita, alrededor del parque Calderón, sin embargo, el material de recubrimiento para las veredas es el gres, el cual se torna peligroso para los peatones al no ser un material antideslizante.



## b. Modos de transporte

La movilidad urbana está ligada estrechamente con el transporte, ya que ello proporciona que el desplazamiento de las personas sea más sostenible, seguro, competitivo y universal. La evolución de los desplazamientos de la mano del transporte no solo se da por la aparición de vehículos, sino además de factores de origen social o ambiental.

Los diferentes tipos de movilidad que existen en la población se traducen directamente al modo de transporte que se puede dar en una ciudad, dependiendo de la situación de cada una. Estos modos de transporte son: a pie, en vehículo privado, transporte público, mismos que se detallan a continuación:

### A pie

Figura 18. Clasificación de Sistemas de transporte - A pie



Fuente: Diario La República, 2020

Es el principal modo de transporte dentro del área de estudio, está centrado principalmente en los trayectos que se realizan para pago de servicios, trámites y turismo. El principal factor limitante de este modo es el tamaño de la zona, en el caso del Centro Histórico de Cuenca se ve reflejado en sus secciones de vías y veredas.

Se observa esta discriminación debido a la pérdida de espacio público en favor de las infraestructuras, lo que favorece siempre al vehículo privado y disminuya espacio al peatón.

### El vehículo privado

Figura 19. Clasificación de Sistemas de transporte - vehículo privado



Fuente: Diario El Mercurio, 2020

El vehículo particular es uno de los productos de mayor auge en la sociedad de consumo actual. La introducción de este modo de transporte ha producido en el Centro Histórico, cambios importantes a nivel económico y territorial. Además, ha variado las pautas de conducta de la comunidad urbana, lo que influye en un fuerte individualismo en la movilidad.

El automóvil es un símbolo de autonomía y poder. Además, es el modo de transporte más rápido y confortable, pero es uno de los principales causantes de las aglomeraciones, de los elevados índices de contaminación en las ciudades y una de las principales causas de muerte infantil en la ciudad (22,8%) (INEC, 2019).

### **El transporte colectivo**

**Figura 20. Clasificación de Sistemas de transporte - transporte colectivo**



**Fuente:** Diario El Mercurio, 2020

El transporte público colectivo, se caracteriza por estar compuesto por buses, metros y ferrocarriles-tranvías, que se desplazan por vías compartidas en algunos casos con otros tipos de vehículos motorizados o no motorizados, como la bicicleta. Esta clase de transporte implica el aumento de la congestión en vías, el incremento de los tiempos de viaje, mayor número de paradas para el ascenso y descenso de pasajeros, mayores tiempos de espera y en algunos casos efectos contaminantes nocivos.

Los modos de transporte colectivo que se aprecian en la ciudad son tres:

**Autobús:** es el modo de transporte que menor capacidad tiene para atender a la demanda. En la ciudad de Cuenca su función es la de acercar a las personas de lugares periféricas al casco urbano, sin embargo, el centro es el principal punto de conexión y abastecimiento de este modo de transporte.

**Figura 21. Transporte Colectivo - Autobús**



**Fuente:** Diario "Primicias", 2020



### Ferrocarril-tranvía:

Su desarrollo se debe a los fuertes procesos de suburbanización en las periferias metropolitanas. Es el mejor modo para transportar grandes flujos de demanda para eliminar las aglomeraciones metropolitanas.

Aparece como un recurso para contrarrestar los principales problemas en la movilidad urbana, como las retenciones, que según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) representan una pérdida de 100 mil millones de dólares para el mundo entero. Este problema viene derivado por el uso actual del automóvil ya que el número medio de ocupantes de un coche es inferior a dos y una tercera parte de los desplazamientos son de menos de dos kilómetros.

**Figura 22. Transporte Colectivo - Tranvía**



**Fuente:** Diario El Universo, 2020

En algunas ciudades como Cuenca, el tranvía ha proporcionado una solución eficiente al problema de movilidad y más aún en la pandemia; por ello son medios de transporte público predominantes, especialmente en países en desarrollo que ven en estos sistemas ventajas en términos de capacidad de transporte de pasajeros con costos comparativamente bajos (Navas, 2008).

Las ciudades de Latinoamérica con características similares a Cuenca han optado por la implementación de modos de transporte similares, y según su contexto le han dado un valor más alto a alguno de ellos. Sin embargo, el problema de congestión por el uso del vehículo privado sigue estando latente, por lo que su tratamiento debe ser una prioridad para abrir nuevas oportunidades a otros modos de transporte más sustentables, saludables y eficientes.

A partir de esta perspectiva, es necesario separar la movilidad alternativa de los modos de transporte para darle más énfasis, ya que el protagonismo y la importancia que tiene en la realidad actual de la ciudad de Cuenca requiere una revisión teórica detallada

### c. Movilidad alternativa aplicada en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca

El Centro Histórico, como se ha mencionado anteriormente, es un espacio compacto e invadido por los automotores que imposibilitan la implementación de espacios para la movilidad no convencional. La importancia en la búsqueda de formas alternativas de transporte se produce por la dificultad para circular en un vehículo particular, por lo que el 2,5% de la población de la ciudad se moviliza a diario en bicicleta, es decir, 14.700 personas que realizan desplazamientos menores a cuatro kilómetros según un estudio del programa de investigación LlactaLAB de la Universidad de Cuenca.



Por otra parte, en la última década, las administraciones municipales han generado ciclovías ubicadas en las orillas de los ríos de la ciudad, sin embargo, con el proyecto municipal denominado "Bici pública Cuenca" lanzado a inicios del año 2019, se han sumado varios kilómetros de infraestructura ciclística a la ya existente, llegando a aproximadamente 50 kilómetros; este proyecto cuenta con 20 estaciones, 7 de ellas ubicadas dentro de la zona de estudio.

Adicional a esto, a principios del año 2020, la Empresa Pública de Movilidad, Tránsito y Transporte (EMOV), ha implementado 12,8 km de ciclovías emergentes a más de la incorporación de simbología para carriles compartidos a lo largo de las Calles Padre Aguirre y Benigno Malo entre Calle Larga y Rafael María Arizaga, así como también en las calles Mariscal Lamar y Gran Colombia, tanto para usuarios de vehículos como de bicicletas, esto con el fin de ayudar e incentivar a la movilidad de personas que eligen alternativas ecológicas, saludables y rápidas para moverse dentro de la ciudad.

A pesar de los esfuerzos realizados por incorporar estos espacios para el uso de transporte alternativo, existen deficiencias como el diseño de las intersecciones, secciones de vías inadecuadas y falta de señalización causando peligro para los usuarios de este tipo de transportes (Castillo, 2018).





## LA MOVILIDAD URBANA EN EL ÁREA DE PRIMER ORDEN DEL CENTRO HISTÓRICO DE CUENCA EN EL CONTEXTO DE LA COVID - 19

03





### 3.1. La movilidad urbana en Ecuador y Cuenca en el contexto de la COVID-19

La movilidad en el país, según datos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP, 2020) a escala nacional se encuentra de la siguiente manera: el 82 % de personas se traslada en transporte público, 11 % usa vehículo particular, 3 % taxi, 2 % camina, y el 2% restante utiliza bicicleta o un transporte alternativo.

Adicional a estas cifras, se debe considerar la movilidad de las personas con discapacidad<sup>7</sup> como un derecho, que garantiza el acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios según lo expresado en la constitución del Ecuador del 2008 en el artículo 47.

Ecuador cuenta con una política nacional de movilidad urbana sostenible en proceso de creación, que consta de un total de cuatro fases a concluir en el mes de noviembre del 2021.

La propuesta de esta política es adjudicar a los GAD la planificación, regulación y control del Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial (TTSV), en territorio, con:

- Acceso equitativo a las oportunidades.
- Fomentar el uso de transporte no motorizado.
- Optimizar la operación del transporte público y fomentar su uso.
- Planificación de uso de suelo y movilidad urbana.
- Incentivos económicos a la reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI).
- Políticas de estacionamiento.

<sup>7</sup> Desde la Convención Internacional por los Derechos de las Personas con Discapacidad de Naciones Unidas (ONU) se dispuso que el término adecuado para referirse a este grupo de la población sea Personas con Discapacidad (PCD) o Personas en Situación de Discapacidad.

Estas propuestas correctamente ejecutadas se constituyen como una solución ante los constantes problemas de crecimiento urbano que se encuentran en distintas ciudades del Ecuador, se considera como referencia esta política de movilidad urbana para esta investigación al hablar de movilidad, sin embargo, la llegada de la COVID-19 al país, trajo consigo diferentes retos, entre ellos varios referentes a la movilidad en cuanto a garantizar la salud y seguridad sanitaria de las personas en su papel de peatones, al constituirse como los principales transmisores del virus.



### 3.1.1. Movilidad en ciudades del Ecuador durante la crisis sanitaria por COVID-19

En contexto con la crisis sanitaria a nivel mundial causada por la COVID 19, en Ecuador los contagios se incrementaron potencialmente a medida que transcurrió el tiempo y con ello las nuevas restricciones con el fin de frenar los contagios. Muchas ciudades fueron fuertemente golpeadas por el virus, por ello surgieron una serie de actuaciones inmediatas por parte de los diferentes COE y las Municipalidades de forma autónoma, mismas que en algunos casos sirvieron de manera eficaz, sin embargo, en su gran mayoría tuvieron dificultades en su aplicación para detener la propagación. Entre los ejes de actuación, al que se le otorga mayor énfasis fue la movilidad interna, con la finalidad de disminuir aglomeraciones y con ello el potencial incremento de contagios.

Para fines pertinentes de análisis de la movilidad en el país, se escogen 6 casos de estudio de acuerdo a las siguientes variables :

- Demografía y ubicación
- Eficacia en las acciones inmediatas respecto a la movilidad según medios digitales nacionales y locales
- Número contagios en relación a la población según el Ministerio de Salud Pública, 2020

Esto se lo realiza a través de un análisis conciso de las actuaciones en las ciudades escogidas durante el año 2020<sup>8</sup>, momento coyuntural de emergencia sanitaria en la historia del país, en el que se plantea conocer las políticas nacionales que se implementaron para controlar la movilidad desde el gobierno central y la coordinación que se tuvo con los gobiernos locales competentes. Las mismas que servirán para contrastar con la

realidad de la ciudad de Cuenca y sus decisiones, a fin de evaluar y determinar un amplio panorama nacional sobre el tema.

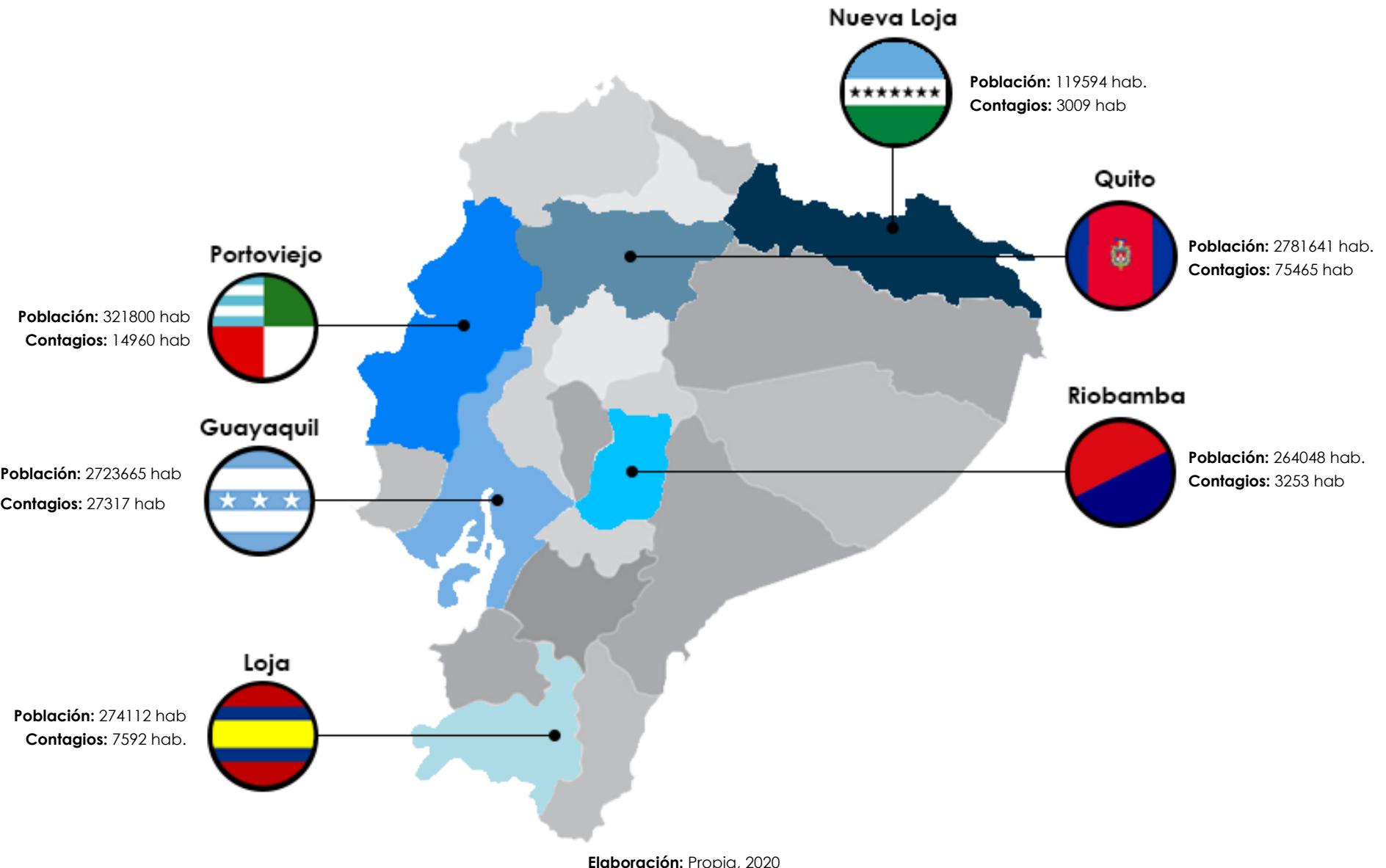
**Figura 23. Movilidad en las calles de Quito**



Fuente: El Comercio, 2020

<sup>8</sup> Información rescatada de medios digitales de municipalidades y noticias de diarios locales y nacionales entre marzo a diciembre del año 2020.

Figura 24. Casos de estudio en ciudades del Ecuador - Manejo de la Crisis Sanitaria (2020)





### a. Actuaciones en la ciudad de Guayaquil frente a la COVID-19

Se encuentra en primer lugar en relación al tamaño poblacional dentro de Ecuador y ha sido reconocida como una de las ciudades con más problemas para contener la propagación del virus en los primeros meses de la emergencia sanitaria, expertos detallan que esta ciudad se ha llevado la peor parte de la pandemia ya que coincidió con el regreso de gran cantidad de migrantes y turistas desde Estados Unidos y Europa, en donde el virus se había propagado con anterioridad (Millán Valencia, 2020).

Entre las primeras restricciones que se emitieron, a más de las disposiciones por parte del COE Nacional, como un intento de frenar la propagación del virus dentro de la ciudad está la prohibición de reuniones en salones, locales y hoteles, promover campañas de concientización respecto al distanciamiento social, limitar el horario para la movilidad y el comercio, y se realizan operativos de control por parte de las direcciones municipales, agentes metropolitanos y policía nacional del Ecuador para mantener espacios sin aglomeraciones (González, 2020).

A pesar de lo mencionado anteriormente, hay que tener en cuenta que el factor comercial es de gran importancia dentro de la ciudad de Guayaquil, donde la mayoría de comerciantes vive del día por su informalidad, siendo un gran problema al ocupar parte de la vereda, ocasionando aglomeración de peatones y convirtiendo el espacio público en potencial foco de contagio, esto ha sucedido en el centro de la ciudad pero también es recurrente en los distritos Sur, Estero, Portete y Prosperina, reportándose alertas por aglomeraciones y fiestas clandestinas.

El mercado la Casuarina, ubicado en la vía perimetral al noroeste de la ciudad de Guayaquil, se constituye como una de las zonas conflictivas que reúne diariamente a una gran cantidad de personas y vendedores

informales, estos incidentes se suman a las constantes alertas que se han generado por incumplimiento en el correcto uso de mascarillas y falta de distanciamiento físico.

Por otro lado, se ha realizado un muestreo en la ciudad por parte del municipio de Guayaquil, dando como resultado que, para el primer trimestre del 2020, alrededor de un millón de habitantes, es decir, un 33 % de la población tuvo el virus, a pesar de que en los hospitales se calcula que fue más del 50%.

Estos valores indican que las medidas que se dispusieron en los primeros meses no bastaron para frenar la propagación del virus en la ciudad a pesar de que en otras ciudades se aplicaron medidas similares con resultados diferentes, a partir de ello, Guayaquil pasó a ser un referente internacional de cómo no se debería manejar la pandemia, fue entonces cuando se cambió la estrategia para evitar más contagios, en lugar de esperar que las personas lleguen con síntomas graves a las casas de salud, acudía personal sanitario a los barrios para controlar desde allí la emergencia sanitaria (Solís, 2020).

Mediante una georreferenciación se mapeo las áreas o zonas que presentaban mayores casos de COVID-19 para evitar su expansión hacia lugares vecinos. Esto sin duda es un hecho que se debe replicar en otras ciudades, la movilización de brigadas médicas hacia los barrios para evitar y descartar contagios, teniendo cifras más reales y exactas de la población infectada con el virus facilitando la toma de decisiones por parte de las autoridades para el bienestar de la ciudadanía.



### b. Actuaciones en la ciudad de Quito frente a la COVID – 19

Quito es una de las ciudades más afectadas por la pandemia, entre las medidas que tomaron contra la propagación del virus, a más del uso obligatorio de mascarilla que proteja nariz y boca y la circulación vehicular alternada por el número de placa par o impar, se encuentra la prohibición de actividades deportivas o recreativas en espacios públicos que no garanticen el distanciamiento físico, que será de al menos dos metros entre personas.

El Sistema Metropolitano de Transporte (trolebús y ecovía), metrobús, buses urbanos y alimentadores operó con el 50% del aforo. A pesar de que en algunas unidades de transporte disminuyó la demanda de pasajeros, se registraron aglomeraciones en algunas paradas de transporte público e irrespeto por el aforo en unidades de transporte (Quito, 2020).

La peatonización de las calles Venezuela y García Moreno se dio como respuesta a una reactivación económica en el sector, sin embargo, afectó a la circulación de personas en el centro, aunque en el ámbito ambiental la peatonización ha mejorado la calidad del aire en la ciudad.

Se implementó 5.15km de ciclovía en el sector Quito norte y 4,45km en el sur que se suman a los existentes en todo el distrito, estas ciclovías cuentan con señalización para los conductores de vehículos, presencia de agentes para vigilar el buen uso de los carriles, colocación de pictogramas en los cruces para separar a los ciclistas de los peatones evitando accidentes, todo esto con el fin de garantizar la seguridad y el correcto desplazamiento de los ciclistas y peatones.

Punto a favor tras comprobarse según un estudio de la Secretaría de Movilidad de la alcaldía, el incremento del uso de la bicicleta con fines no recreativos en un 600% en la capital desde el inicio de la pandemia, expertos aseguran que se han realizado alrededor de 186000

desplazamientos diarios en bicicleta, esto se debe en su gran mayoría a las restricciones vehiculares impuestas y a la necesidad que tiene la población de transportarse dentro de la ciudad (Unidad de Noticias, 2020).

Las medidas tomadas han proporcionado una alternativa en movilidad que favorece al intento por contener la propagación del virus, caminar o usar medios de transporte alternativos son parte de una dinámica que en los centros históricos se va imponiendo, sin embargo, las aglomeraciones de personas han causado elevadas cifras de contagios que han aportado para que la ciudad sea una de las más afectadas del país.

### c. Actuaciones en la ciudad de Portoviejo frente a la COVID – 19

Esta ciudad fue en su momento el cantón con más casos dentro de la provincia de Manabí, entre las acciones que tomaron para evitar la propagación del virus se dispuso que las reuniones sociales, velatorios y sepelios solo podían realizarse con máximo 10 personas para evitar aglomeraciones, así como la restricción de actividades lúdicas y programas infantiles o navideños en espacios públicos y privados como parques, centros comerciales, supermercados y otros.

Se implementaron equipos de turboatomización para la descontaminación de vías principales y áreas públicas a través de la aspersión de líquido sanitizador mediante bombas de pistones y largos brazos que cubren toda la calzada, aceras y bordillos (Gobierno de Manabí Ecuador, 2020).

Las playas de la ciudad estuvieron abiertas desde las 5 de la mañana hasta las 3 de la tarde, al igual que los negocios que se encuentren en el lugar, también se prohíbe la venta de bebidas alcohólicas los días sábados y domingos. Otra restricción respecto a los cementerios es la de controlar el ingreso de personas según el aforo permitido, sin



embargo, en los días próximos al día de los difuntos estos permanecieron cerrados para evitar aglomeraciones (Machado, 2020).

A pesar de las disposiciones emitidas por el COE Nacional y local, las concentraciones de personas se convirtieron en un grave problema constituyendo un potencial foco de contagio ya que en estas actividades no se garantiza el distanciamiento físico (Gobierno de la República del Ecuador, 2020).

Posteriormente se comprobó que la desinfección de las superficies de espacios públicos como calles, veredas, parques o plazas no eran eficaces puesto que estas superficies no se encuentran consideradas como reservorios de infección de la COVID-19 (Agencia AFP, 2020).

El hipoclorito de sodio, clorito y el amonio cuaternario son los productos que más se utilizan para desinfectar las superficies, todos pueden ser nocivos para la salud y rociar desinfectantes incluso en la ropa o en el exterior puede ser perjudicial para la salud humana (Alarcón, 2020).

Pese a las restricciones impuestas en la ciudad, la aglomeración de personas provocó un repunte en los contagios en esta zona del país que se intentó prevenir con fumigaciones que posteriormente se comprobaría por parte de la OMS que las mismas no son efectivas tanto para rociarlas en la ropa como en espacios públicos.

#### d. Actuaciones en la ciudad de Loja frente a la COVID – 19

En la ciudad de Loja, el COE en conjunto con el Municipio definieron medidas para el aforo y el uso del espacio público durante la crisis sanitaria para la prevención del contagio. Entre las actuaciones que se tomó respecto a la movilidad en la ciudad fueron:

Establecer espacios de comercialización en diferentes barrios de la ciudad para que los habitantes adquieran productos frescos de manera segura.

Controlar las ventas informales en las calles, para precautelar el aumento de contagios en espacios públicos (Castillo, 2020).

Proyecto de Huertos Urbanos en toda la ciudad como alternativa para la seguridad alimentaria, que busca incorporar a la actividad productiva a través de cultivos de ciclo corto.

En la ciudadela Julio Ordoñez se adecuó el área deportiva para respetar las normas de bioseguridad en espacios públicos.

Díaz (2020) explica que en el marco del turismo el Municipio de Loja brinda su contingente de apoyo a estas iniciativas considerando que la ciudad forma parte del grupo de destinos bioseguros y recibió una certificación emitida por parte del Ministerio de Turismo.

A raíz de la pandemia se ha incrementado el uso de la bicicleta como medio de transporte, por ello la Unidad de Control Operativo de Tránsito (UCOT) consideró pertinente empezar con la parte preventiva e indicar a los ciclistas el cumplimiento de las leyes como usuarios viales.

En el marco de la emergencia sanitaria se impulsó un concurso con el propósito de generar ideas que posibiliten la reactivación económica, social y ambiental de los barrios de Loja.



Se organizan rutas ciclísticas parroquiales en festividades

Se programaron proyectos de implementación del sistema verde Urbano para garantizar movilidad de un corredor de aproximadamente de 25 km tomando en cuenta la infraestructura adecuada para las circunstancias para el futuro

Se intensifica los controles de tránsito en los principales ingresos de la ciudad para reducir accidentes y contagios

Se da inicio a un espacio que cuente con las medidas necesarias para comercializar los productos y cumplir con los protocolos de bioseguridad.

El recaudo del pasaje de transporte urbano será mediante tarjeta electrónica, es decir no se podrá pagar con dinero en efectivo. El motivo del adelanto a esta aplicación de sistema se debe a las medidas de bioseguridad (Diaz, 2020).

#### e. Actuaciones en la ciudad de Riobamba frente a la COVID – 19

A lo largo de la crisis sanitaria muchos municipios tomaron algunas medidas de mitigación y restricción vehicular que garantice una mejor movilidad en la ciudad. Entre las ciudades con más contagiados se encuentra Riobamba. Esta ciudad estudió muchos problemas que surgieron durante los primeros meses de la pandemia. Y con la finalidad de facilitar el modelo de transporte amigable para el medio ambiente, nace una propuesta de plan de movilidad que se realiza mediante el análisis al interior del Concejo Municipal.

La primera actuación se da con la implementación de ciclovías emergentes del cantón Riobamba con dos ejes que cruzan la ciudad, recorriendo alrededor de doce kilómetros estos cuentan con señalética vertical y horizontal además de la implementación de balastros de separación de carril. Esta implementación está

acompañada de normas que garanticen el uso correcto a de la ciclovía.(Municipio de Riobamba, 2020)

El cabildo detalló que aún existen dificultades en esta implementación ya que existen lugares en los que los vehículos no respetan las ciclovías. Por otra parte, para reactivar el comercio en los mercados de Riobamba se implementó un servicio de triciclos para transportar usuarios.

Además de las medidas de movilidad Riobamba Implementó medidas de bioseguridad ciudadana como lo podemos observar en (Municipio de Riobamba, 2020) que continúan aún vigentes después del estado de excepción como:

El uso de mascarillas en espacios públicos o privados.

Obligación de formar filas para la adquisición de insumos bienes y prestación de servicios

Protocolos de bioseguridad para mantener la separación mínima entre personas en centros comerciales, mercados, plazas y ferias.

En los estacionamientos y paradas de transporte público y comercial las personas formarán filas a una distancia no menor de dos metros entre cada una, tanto para la espera del servicio como para el acceso a las líneas de transporte.

Restricción vehicular por número de placa.

#### f. Actuaciones en la ciudad de Nueva Loja frente a la COVID-19

La ciudad se encuentra en el puesto 25 según su tamaño poblacional, una de las primeras disposiciones emitidas por la municipalidad como intento de contener el virus es la colocación de señalética en las aceras para el distanciamiento de los ciudadanos, se dispuso la realización de mingas de limpieza, sanitización y desinfección de las calles con el apoyo



del Cuerpo de Bomberos y el Gobierno Parroquial, de igual manera se desplegaron brigadas de control en las calles de la ciudad para verificar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad (Alcaldía de Lago Agrio, 2020).

Por disposición de las autoridades se colocaron vallas en algunas calles céntricas de Nueva Loja en la fase inicial de la pandemia para evitar aglomeraciones, en dichas calles la circulación será sólo peatonal con la respectiva distancia, esta disposición incluyó posteriormente a otras calles aledañas a mercados y entidades bancarias (Gómez, 2020).

Aun con las medidas emitidas desde la municipalidad de Nueva Loja, el alcalde reconoce que el primer frente de lucha es contra la pandemia, sin embargo, también lo es con la crisis económica, por lo que fue necesario reactivar la producción y el comercio en la ciudad, razones que bastaron para que los ciudadanos salieran a las calles nuevamente (Redacción Sierra Norte, 2020).

Ecuador a nivel de Latinoamérica es uno de los países más golpeados por la enfermedad, esto se debe a la falta de cuidado de la ciudadanía y al desequilibrio económico que atravesaba el país, mismo que se agravó con la pandemia.

Esta crisis sanitaria estuvo envuelta en aspectos de corrupción y sobreprecios en insumos médicos, sin embargo, las ciudades antes mencionadas tomaron acciones eficaces, en la mayoría de sus casos, para el cuidado de sus ciudadanos, proporcionando medidas seguras de movilidad durante el año 2020.

Se puede rescatar precisamente la implementación de medios alternativos como la bicicleta, la que ha tomado mayor importancia en época de pandemia como alternativa de movilidad. El diario El Universo en un artículo del 11 de junio del 2020 "Hay que animarse a

usar la bicicleta como una actividad cotidiana" señala que su uso aumentó en un 700% a nivel Nacional. Este indicador se puede atribuir a las implementaciones de ciclovías emergentes en muchas ciudades del país (4 de las 6 mencionadas anteriormente).

Las medidas tomadas en las ciudades responden a su realidad, sin embargo, muchas de ellas dependieron y se acogieron a las resoluciones del COE Nacional en aspectos de bioseguridad y sobre todo económicos.

En este tiempo de pandemia muchas actuaciones se concentraron en asegurar la salud de los ciudadanos desde la implementación de intervenciones en las zonas de mayor aglomeración; mercados, parques y centros históricos, donde se concentran el mayor número de servicios y equipamientos, fueron espacios de estudio y ejecución de actuaciones que en muchos casos fueron novedosos y eficaces. Por otro lado, el comportamiento de los ciudadanos influyó mucho en el correcto funcionamiento de las intervenciones, que en algunos casos dieron resultados positivos.

Concluyendo con el estudio de casos de movilidad en las ciudades del Ecuador, podemos notar un contraste positivo entre la eficacia de las actuaciones con el comportamiento de los ciudadanos, sin dejar de lado el peso que tuvieron las disposiciones a nivel nacional por parte de las instituciones pertinentes. Esta información se pondrá en perspectiva con la situación de la ciudad de Cuenca, respecto a temas de movilidad y posibles criterios a implementar en espacios que lo requieran.



### **3.1.2. Movilidad en la ciudad de Cuenca en el contexto de la crisis sanitaria.**

En la ciudad de Cuenca se registra una constante actividad en relación al manejo de la movilidad ante la crisis sanitaria. Estas decisiones se tomaron desde el Concejo Municipal y el COE cantonal. A continuación, se mencionan las resoluciones y se encuentran agrupadas por la fecha en las que se emitieron de acuerdo al desarrollo de la pandemia.

#### **17 de marzo del 2020**

El municipio de la ciudad de Cuenca suspende el servicio de transporte urbano y toma medidas preventivas para salvaguardar la salud de los ciudadanos y evitar la propagación del COVID-19.

En el tema de productos de primera necesidad, víveres y medicina se contará con salvoconductos, para ello la EMOV EP realizará los controles respectivos.

#### **25 de marzo del 2020**

Los agentes de tránsito estarán prestos para cumplir la nueva normativa en la ciudad de Cuenca, según lo emitido por el COE cantonal.

#### **28 de marzo de 2020**

Ante la emergencia sanitaria y para prevenir el contagio por COVID-19 la alcaldía y su dirección de mercados tomaron medidas de prevención e higiene tanto para comerciantes como para la ciudadanía en los mercados. Los mercados atendieron bajo normas de protección y prevención con excepción de los días de mayor afluencia para evitar aglomeraciones y posibles contagios.

#### **10 de abril del 2020**

Resoluciones adoptadas por el COE Cantonal de Cuenca:

Exhortar a las autoridades del COE Provincial a través del alcalde del cantón Cuenca para que se amplíen las medidas de prevención y restricción en lo que corresponde a movilidad dentro del cantón Cuenca; y, se fortalezca los controles para el cumplimiento estricto de las medidas ya dispuestas sobre esta materia.

Solicitar que el GAD Municipal del cantón Cuenca con sus recursos y gestión, en coordinación con el MSP y otras instituciones públicas y privadas, habilite infraestructura adicional en condiciones adecuadas para reforzar la capacidad del sistema de salud del cantón Cuenca, con el objeto de atender a personas contagiadas del COVID-19. Además, para el uso de las personas que requieran realizar cuarentena bajo supervisión médica o por ingreso al cantón en cumplimiento de los protocolos establecidos; y, del personal de la salud u otros que requieran aislamiento o auto aislamiento mientras cumplen su trabajo.

Exigir a las entidades competentes a nivel cantonal, provincial y nacional, el control estricto de las salidas e ingresos de personas y automóviles al cantón Cuenca, en cumplimiento de las disposiciones emitidas por el COE Nacional, Provincial, y el Estado de Excepción decretado por el presidente de la República. Para ello, se emitirá diariamente un informe al alcalde de la ciudad y por su intermedio al Concejo Cantonal. La EMOV EP presentará el respectivo informe sobre el control de las vías que sean de su competencia y los operativos interinstitucionales. Además, se solicita la asistencia de manera inmediata a las personas o familias residentes en Cuenca que se encuentran ubicadas en otras provincias, para que puedan volver a sus hogares dentro de los máximos protocolos de aislamiento y bioseguridad.

#### **13 de abril del 2020**

Después de una limpieza profunda y desinfección de pisos por parte de trabajadores de la EMAC, el mercado 10 de agosto atiende con



normalidad garantizando la higiene y evitando contagios dentro del centro de abastos.

#### **14 de abril del 2020**

La alcaldía de la ciudad de Cuenca dispuso a la EMOV EP que se implementen zonas seguras para el garantizar el distanciamiento entre las personas que acuden a lugares públicos tales como: mercados, centros comerciales, instituciones bancarias, supermercados y farmacias.

#### **15 de abril del 2020**

En sesión extraordinaria el consejo cantonal aprobó en segundo debate la "Ordenanza que regula las medidas administrativas de bioseguridad sanitaria temporales para combatir el COVID-19 dentro del cantón de Cuenca".

#### **18 abril de 2020**

Se realiza un operativo interinstitucional de control en diferentes sectores de la ciudad entre ellos el centro histórico, para el cumplimiento de las disposiciones vigentes por emergencia sanitaria referentes a la circulación vehicular y protección personal.

#### **22 de abril 2020**

Los comerciantes del mercado 10 de agosto junto con el área administrativa optan por un segundo túnel de sanitización en el ingreso por la calle General Torres.

#### **14 de mayo de 2020**

Las unidades tranviarias inician la última fase de ajuste operativo previo a su inicio comercial.

#### **15 de mayo de 2020**

El COE cantonal de Cuenca resuelve mantener en semáforo rojo a la ciudad.

#### **18 de mayo del 2020**

Firman un acuerdo para la re-apertura progresiva de actividades e implementación de planes piloto del sector turístico para el cantón Cuenca los representantes de la asociación de bares y restaurantes de Cuenca, Cámara de Turismo del Azuay y Asociación Hotelera de Azuay.

#### **20 de mayo del 2020**

Se presenta la plataforma digital denominada "Mi barrio" en coordinación con la alcaldía de Cuenca y Dependencias municipales, en dónde se registran muchos negocios del Centro Histórico. Esta plataforma tiene el objetivo de reactivar el comercio y servicios que son de vital importancia durante la emergencia sanitaria.

#### **28 de mayo del 2020**

Mediante rueda de prensa se dio a conocer que las resoluciones establecidas por el COE Nacional por la crisis sanitaria mejoraron el servicio de transporte público para la familia cuencana.

#### **31 de mayo del 2020**

La terminal terrestre, sus funcionarios y transportistas esperan la decisión del COE Nacional para poder iniciar operaciones, una vez que se constate el cumplimiento de todas las medidas de bioseguridad con el compromiso y responsabilidad de manejar todas las medidas y protocolos que sean necesarios.

**1 de junio del 2020**

Se autoriza la actividad del 50% de los comerciantes que laboran en Las Plazas San Francisco, Santa Ana, Las Flores, Rotary, el Centro de compras 9 de octubre y las naves 1, 2 y 3 del Centro Comercial El Arenal. Previo a su funcionamiento deben presentar a los inspectores o administradores de la Dirección de Mercados del Municipio de Cuenca el certificado negativo de las pruebas COVID-19.

**3 de junio del 2020**

La dirección de movilidad y la EMOV EP de Cuenca ejecutan un plan piloto de señalización en las paradas de buses del área urbana .

**12 de junio del 2020**

La EMOV EP incentiva el uso de bici pública con membresías gratis.

**18 de junio del 2020**

Se implementan estrategias de movilidad y ordenamiento del uso del espacio en las calles de sectores de mayor afluencia alrededor del mercado 9 de octubre tras un proceso de socialización por parte de la DGM de la municipalidad de Cuenca.

Se desarrolla la fase de formación ciudadana del tranvía de Cuenca con el objetivo de educar a la ciudadanía en el uso y funcionamiento de este nuevo sistema de transporte.

**30 de junio del 2020**

La Dirección de Participación y Gobernabilidad generó un plan de socialización con los diferentes gobiernos autónomos descentralizados para que puedan ser copartícipes en el proceso de búsqueda para la optimización de transporte público.

**3 de julio del 2020**

La municipalidad de Cuenca mediante rueda de prensa da a conocer las rutas optimizadas de transporte público urbano del cantón, las mismas entran en vigencia el día 13 de julio de 2020.

**7 de julio de 2020**

La icónica Plaza de Las Flores ubicada en el centro histórico retoma actividades tras su cierre obligatorio en marzo del año 2020 debido a la emergencia sanitaria.

**11 de agosto de 2020**

Se implementa una red de ciclovías emergentes por parte de la corporación Municipal de Cuenca para promover el uso de la bicicleta como modo de transporte individual y seguro con el retorno de las actividades cotidianas

**14 de agosto del 2020**

Se suscriben contratos para la construcción de dos Centros de integración comunitaria por el alcalde de Cuenca Pedro Palacios.

**16 de agosto del 2020**

El servicio de transporte público urbano de Cuenca retoma sus recorridos habituales luego de un acuerdo entre la DGM y la Cámara de Transporte de Cuenca.

**18 de agosto del 2020**

Se impulsa la campaña educomunicacional #NosCuidamosJuntos, centrado en las normas de prevención para evitar el contagio de Coronavirus en paradas de buses y tranvía.



## 14 de septiembre del 2020

En el marco de la semana de la movilidad 2020 la municipalidad de Cuenca con su empresa pública de movilidad, tránsito y Transporte EMOV EP, programaron actividades diversas e interactivas con la ciudadanía con el fin de promover la movilidad con cero emisiones, concienciar sobre la importancia de la seguridad y la educación Vial.

Se implementó el proyecto "Calles Completas" enfocado en modificar el espacio para el uso seguro de los peatones con pasos cebra y la pacificación del tráfico vehicular dando una característica residencial a los moradores. Por otro lado, el proyecto de supermanzanas contempla un modelo urbano de espacio que garantice la accesibilidad a equipamientos, servicios, transporte, espacio público y verde urbano, a fin de optimizar recursos y mejorar la calidad de vida de la ciudadanía generando comunidades sostenibles

## 21 de septiembre del 2020

La Asociación Latinoamericana de Seguridad Vial y la Empresa Pública Municipal de Movilidad de Machala firmaron convenios con la EMOV EP en el marco de cooperación interinstitucional para futuros proyectos.

## 22 de septiembre del 2020

Inicia una nueva etapa en la movilidad de Cuenca. El Tranvía y la CTC implementan la primera fase de integración de los dos sistemas de transporte.

## 30 de septiembre del 2020

Cuenca recibe el sello "Safe Travel" del Consejo Mundial de Viajes y Turismo este reconocimiento se entrega de forma gratuita a los destinos y empresas del mundo que cuentan con todas las normas de bioseguridad para prevenir contagios de COVID 19. Esto reactivará el turismo en el Centro Histórico y ofrecerá a los turistas una visita confiable y segura.

## 20 de octubre del 2020

Graffitis en el Puente del Centenario afectan al patrimonio de Cuenca, situación que ha provocado la recuperación de toda la zona a través de una "Minga de Limpieza" en coordinación con la Municipalidad de Cuenca

## 28 de octubre del 2020

Sofía Arce, Directora Municipal de Relaciones Externas y Cooperación informó que en las últimas décadas, las ciudades han tenido un crecimiento acelerado que no han permitido procesos de planificación adecuados, acorde a las dinámicas necesarias para la población ya que en una ciudad denominada sustentable es necesario reflexionar sobre el espacio público como un núcleo principal lo que ha provocado la rápida propagación del virus en los últimos meses.

## 2 de noviembre del 2020

Como parte de las festividades por El bicentenario de Cuenca la EMOV EP realizó la proyección de un video mapping sobre la fachada de la iglesia de Santo Domingo. Ciudadanos y extranjeros que asistieron al evento fueron testigos del escenario artístico que tuvo como fin el concienciar sobre la movilidad alternativa y el uso de bicicleta.

## 24 de noviembre del 2020

Se realiza el simposio denominado ciudades intermedias con características patrimoniales objetivo de contribuir al conocimiento sobre las ciudades medias con atributos patrimoniales para comprender los requerimientos sociales sobre la planificación urbana en sus diferentes dimensiones análisis enfocado principalmente a la ciudad de Cuenca Ecuador pero soportado en experiencia de profesionales de otros países que puedan contribuir al Debate de los ejes planteados.

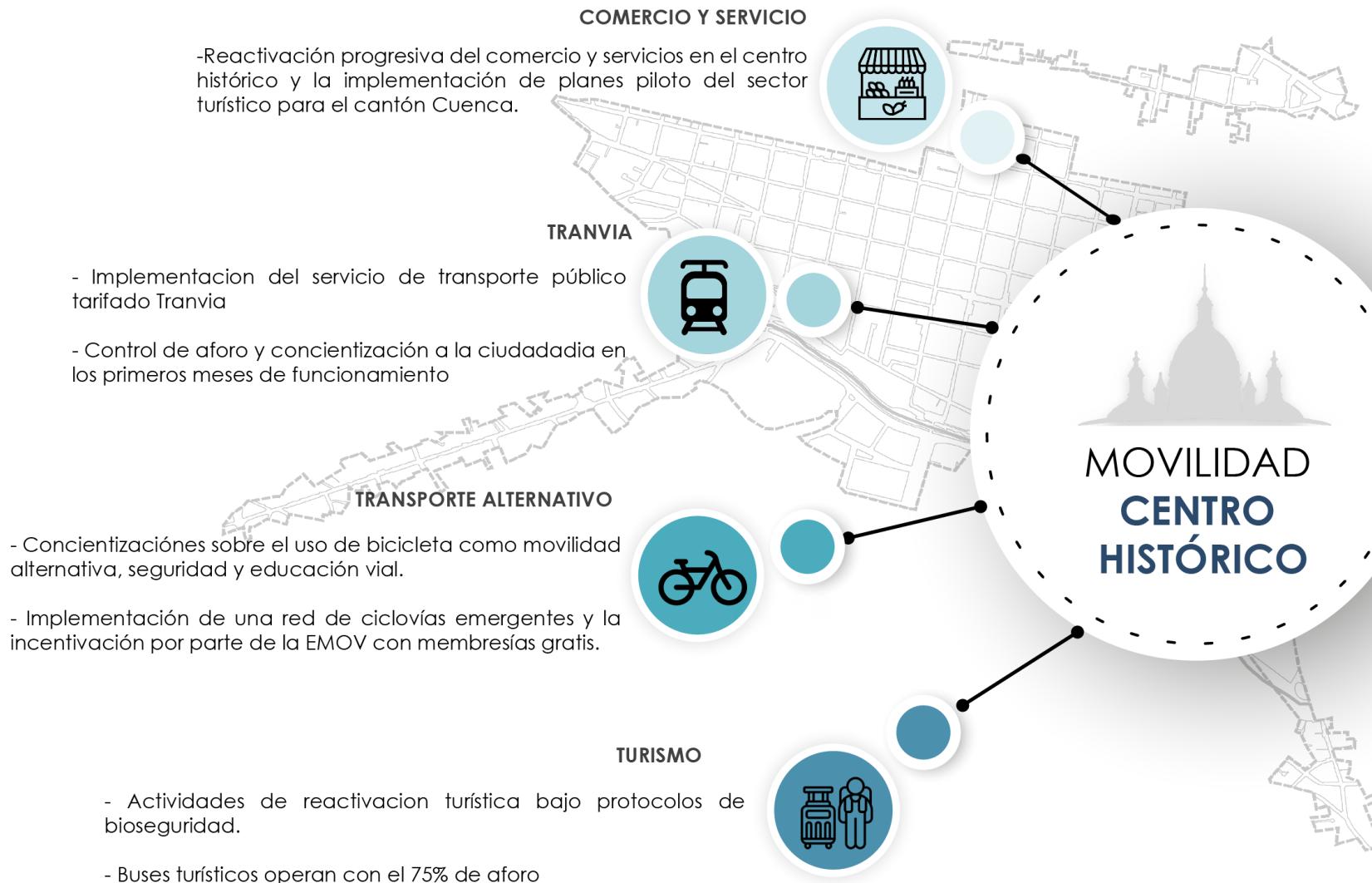
**14 de diciembre del 2020**

La Municipalidad inaugura la semana de movilidad urbana denominada "Ciudadanos y Ciudadanas del mundo" con el objetivo de fortalecer los sistemas municipales de protección de derechos y atención a la población migrante, consiguiendo el respaldo oficial de la OIM y Oficina del ACNUR.

A partir de las acciones realizadas en la ciudad, evidenciadas en este recuento temporal, se identificaron ocho ejes en los cuales interviene directa o indirectamente la movilidad: comercio y servicios, patrimonio, transporte alternativo, turismo, equipamiento, transporte público, espacios públicos, aspectos legales (Ver figura 25 y 26).



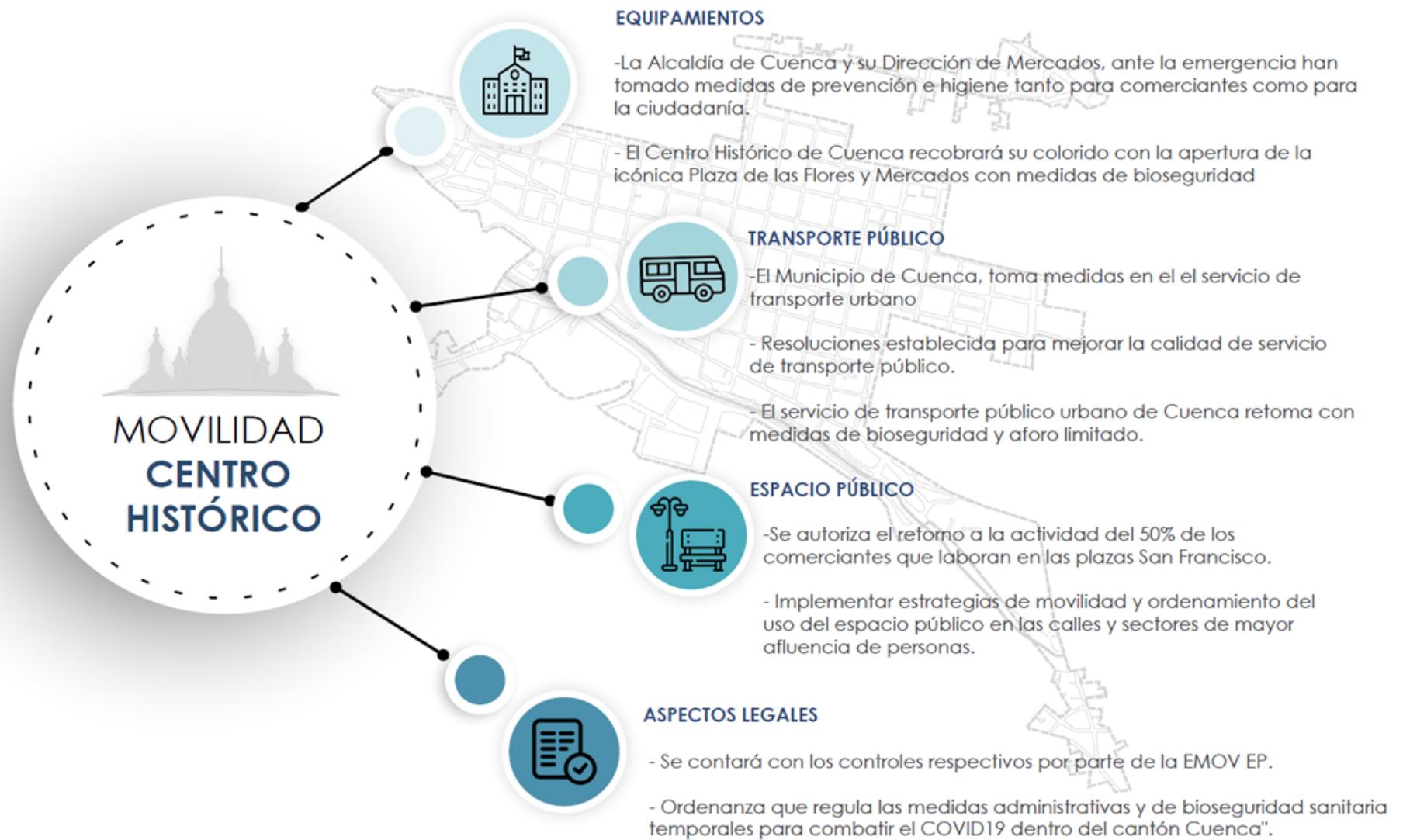
**Figura 25. Caracterización de actuaciones respecto a la movilidad en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca**



**Elaboración:** Propia, 2020



**Figura 26. Caracterización de actuaciones respecto a la movilidad en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca**



**Elaboración:** Propia, 2020



## Delimitación del Área de Estudio

El área determinada para este estudio de movilidad, se enfoca en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca (Ver figura 27), sin embargo, se cree necesario limitar aún más el polígono y considerar el Área de Primer Orden<sup>9</sup> (Ver figura 28) como punto de partida del análisis, puesto que se localizan en este lugar los principales comercios y servicios, siendo motivo de un gran desplazamiento de personas y por tanto, un foco de contagio que es pertinente analizar. Por ello, la zona de estudio se delimita de la siguiente manera:

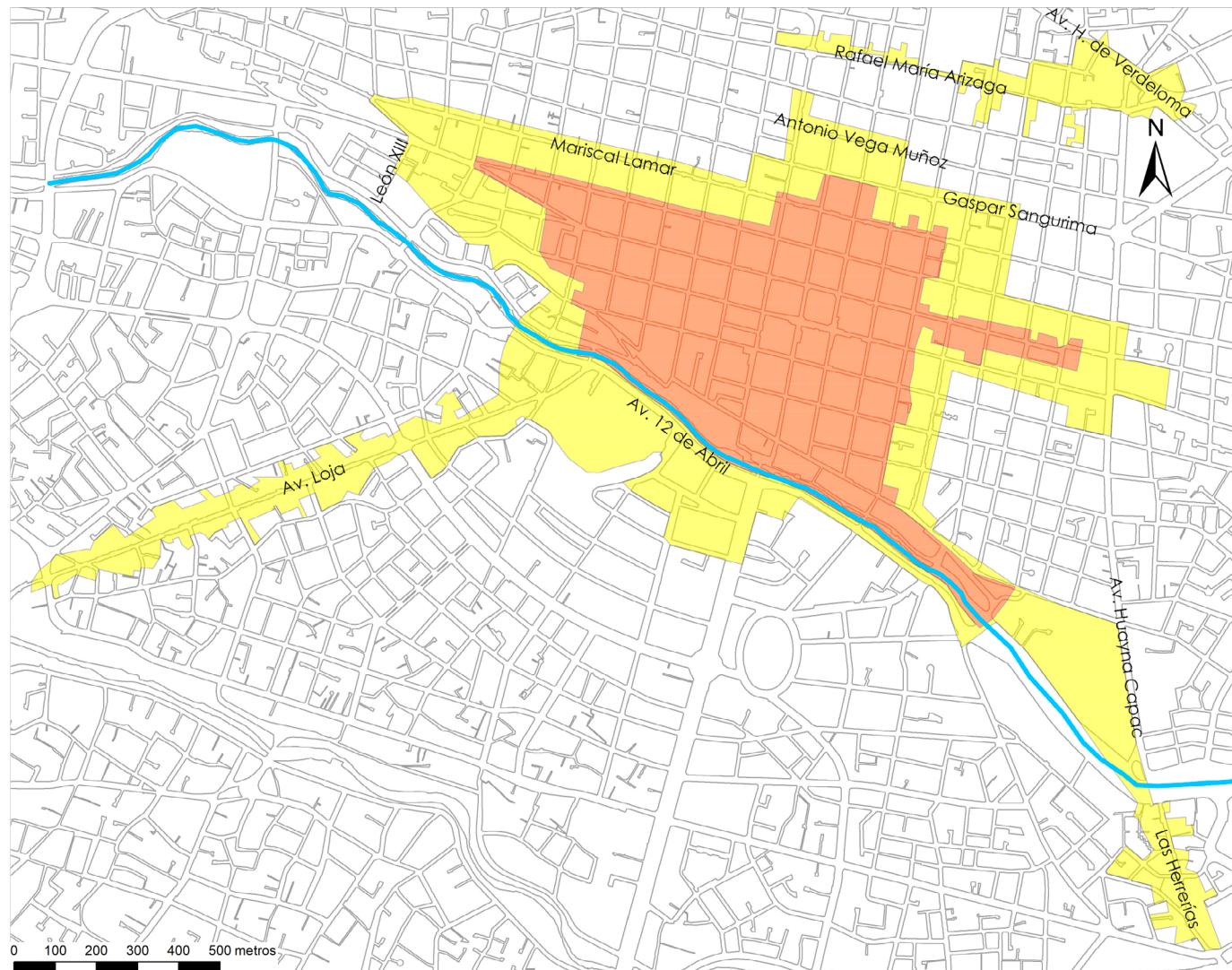
Desde el este desde la iglesia de San Blas en la calle Simón Bolívar hacia el oeste hasta encontrarse con la calle Hermano Miguel, hacia el norte hasta la calle Mariscal Lamar, por el oeste hasta la calle Luis Cordero, en sentido norte hasta la calle Gaspar Sangurima, y por la calle Benigno Malo de regreso hacia la calle Mariscal Lamar, en sentido oeste hasta la calle Padre Aguirre, en sentido sur hasta la calle Gran Colombia, en sentido oeste hasta la calle Octavio Cordero y de regreso por la calle Baltazara de Calderón, hacia el sur por la calle Miguel Vélez hasta la calle Mariscal Sucre, incluyendo el Museo Municipal de Arte Moderno, hasta la calle Coronel Tálbot, hacia el sur hasta la calle Presidente Córdova, hacia el este hasta cortar a la mitad entre las calles Coronel Tálbot y Estévez de Toral, hacia el sur pasando por el puente del vado hacia la Av. 12 de Abril, hacia el este hasta llegar al puente de Todos Santos, cruzando en línea recta hacia el noreste hasta la calle Larga, hacia el oeste hasta la calle Hermano Miguel y hacia el norte hasta la calle Simón Bolívar.

Fotografía 1. Vista aérea del Centro Histórico de Cuenca



Fuente: Flickr, 2020

<sup>9</sup> Determinado según la propuesta de inscripción del centro histórico de Cuenca - Ecuador en la lista de patrimonio mundial,

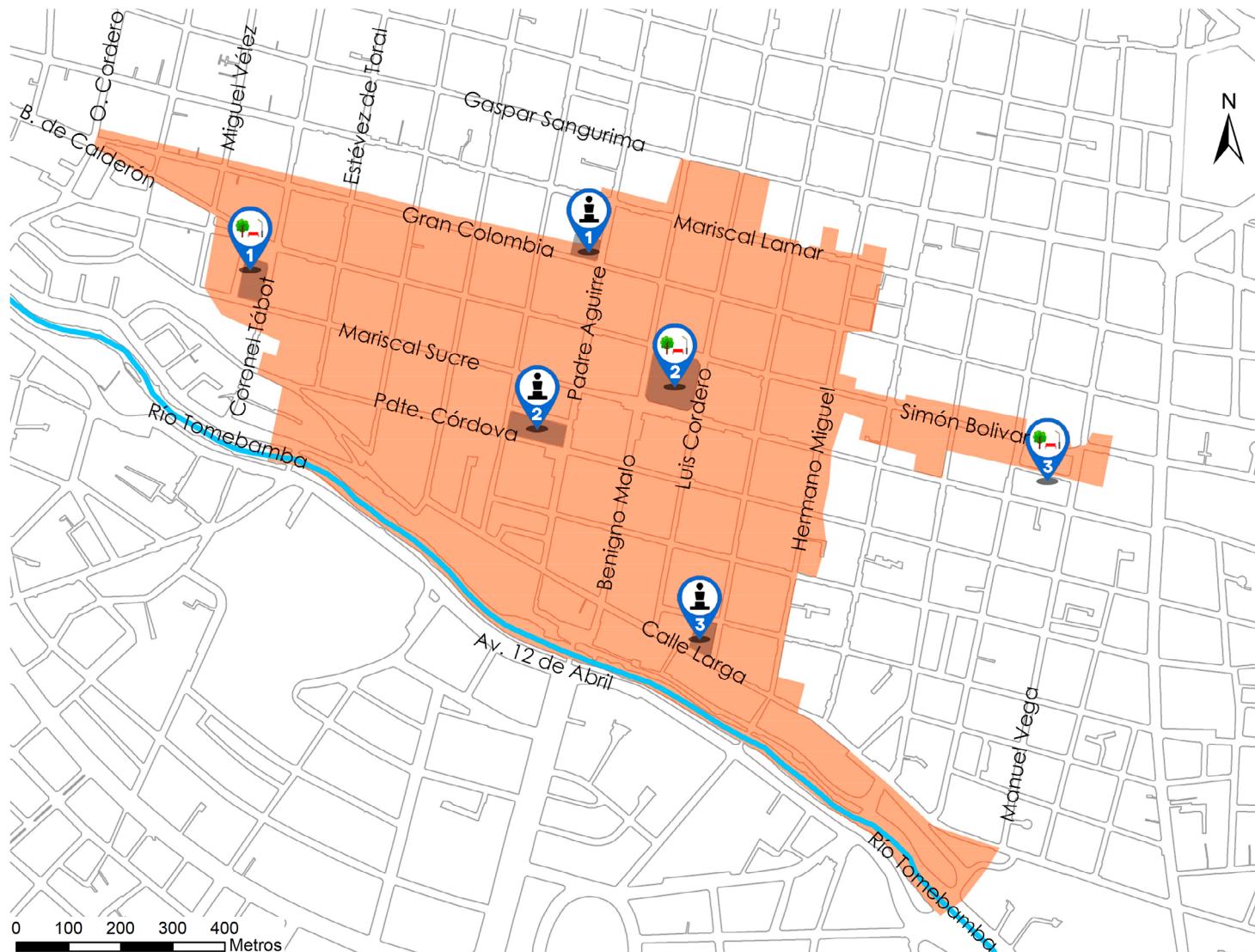
**Figura 27. Centro Histórico de la ciudad de Cuenca****Simbología**

- Manzanas
- Centro Histórico
- Área de Primer Orden
- Río Tomebamba

**Elaboración:** Propia, 2020



Figura 28. Área de Primer Orden de la ciudad de Cuenca



Elaboración: Propia, 2020

### Simbología

- Manzanas
- Área de Primer Orden
- Río Tomebamba

### Ubicación de biciparqueaderos

- |  |                          |
|--|--------------------------|
|  | Parque San Sebastián     |
|  | Plazoleta Santo Domingo. |
|  | Plaza San Francisco      |
|  | Parque Calderón          |
|  | Plaza de La Merced       |
|  | Parque San Blas          |



### 3.2. Aspectos a considerar en el análisis de la movilidad urbana en el Área de Primer Orden del Centro Histórico de Cuenca, en el contexto de la COVID -19

A partir del análisis de los datos anteriormente expuestos y revisión de entrevistas a actores claves de la movilidad en medios de comunicación digitales (Ver Anexo 1) se han seleccionado temas relacionados al cumplimiento de las medidas sanitarias en ámbitos de movilidad, circulación de medios de transporte convencional y alternativo, movilidad peatonal, la bicicleta como medio de transporte, y la utilización del proyecto bici pública en el centro de la ciudad. A partir de estos temas se plantearon encuestas, las cuales se difundieron a través de redes sociales (con vínculo a Google Forms) a la ciudadanía que habita y se moviliza en el Área de Primer Orden, además se realizaron entrevistas a especialistas en el tema, como también a actores clave de la movilidad en la ciudad; estas actividades se realizó de manera presencial entre el 16 de febrero al 19 de mayo del 2021.

#### 3.2.1. Definición de la muestra representativa

El cálculo de la muestra para la aplicación de la encuesta a la ciudadanía se realiza con la fórmula extraída del texto "Fundamentos de Estadística en la investigación social" de Jack y William Levin presentada a continuación:

$$n = \frac{N(k)^2(p)(q)}{[e^2(N - 1)] + [(k)^2(p)(q)]}$$

En donde:

**N**= Tamaño del universo

**n**= Tamaño de la muestra

**k**= Nivel de confianza

**p**= Proporción de individuos que cumplen con la característica de estudio

**q**= Proporción de individuos que no cumplen con la característica de estudio

**e**= Porcentaje de error

Para la obtención de la muestra se considera información oficial del Instituto Nacional Ecuatoriano de Normalización debido a que las restricciones de movilidad que existieron en el Centro Histórico en ese momento no permitieron determinar datos exactos de la población que vive y la población que visita el centro histórico.<sup>10</sup> Si bien la muestra presenta un sesgo, es necesario recalcar que se consideró la cantidad de residentes de la zona como el dato mas certero.

El tamaño del universo (N) viene dado a partir del Área de Primer Orden del Centro Histórico de Cuenca, la cual está conformada por dos parroquias, Gil Ramírez y El Sagrario, y los datos obtenidos del censo poblacional del año 2010. De cada parroquia se seleccionó personas desde los 15 años de edad, que pudieran por sí solos utilizar los servicios de transporte público/transporte alternativo dentro de la ciudad; se relacionó el número de habitantes por el número de manzanas de cada parroquia presentes en el Área de Primer Orden y se obtuvo 2535 personas.

El nivel de confianza (k) es de 90% considerando que se aplica la encuesta mayormente a través de formularios en línea, (k) se representa en la

<sup>10</sup> El uso de suelo predominante en el Centro Histórico es el comercial y gestiones, usos que atraen gran cantidad de personas, se encontraban restringidos al momento de la obtención de información.,



fórmula como (1,65). La proporción de individuos que cumplen con la característica de estudio y los que no, representado por (p) y (q), deben dar como resultado de la suma de sus valores 1. Ya que no se sabe la condición de los encuestados al ser personas que se seleccionan al azar, se le asigna 0,5 a cada uno. El porcentaje de error se coloca en 5%, lo que en la fórmula equivale a un valor de (0,05).

Aplicando todos los valores a la fórmula tenemos:

$$n = \frac{2535(1.65)^2(0.5)(0.5)}{[0.05^2(2535 - 1)] + [(1.652)^2(0.5)(0.5)]}$$

Una vez aplicada la formula, la muestra a considerar es de 200 personas que habitan en el Área de Primer Orden del Centro Histórico de Cuenca.

### **3.2.2. Conocimientos y percepciones de los actores involucrados en la movilidad urbana en el Área de Primer Orden del Centro Histórico**

Para la elaboración de las encuestas, se realiza una recopilación de información respecto a decisiones y problemática referentes a la movilidad en el Área de Primer Orden del Centro Histórico de la ciudad de Cuenca a partir de entrevistas realizadas a actores claves de la ciudad en diferentes programas radiales: "La hora de la verdad" de Radio la Voz del Tomebamba, "Movilidad día a día" y "Ciudad Noticias" de Radio Ciudad (información secundaria, ver Anexo 1), ya que la información precisa para el análisis no se encontraba disponible, debido a las restricciones ya antes mencionadas, consecuencia de la pandemia.

Los temas principales abordados en el contenido de las encuestas, tienen como base la información de aspectos importantes de la movilidad que requieren una respuesta mas detallada de las autoridades respectivas y opiniones de usuarios de la zona. En primera instancia, se buscó noticias locales relevantes entorno a la movilidad de la zona de estudio, donde

se encontraron diferentes entrevistas realizadas a autoridades y personal tanto de la EMOV como la Municipalidad de Cuenca. De la información obtenida se rescataron temas relevantes y controversiales de interés para la investigación, los mismos que se clasificaron según el conocimiento y contribución que pueden aportar al tema de estudio los diferentes actores claves desde su perspectiva (usuarios y residentes del Área de Primer Orden del Centro Histórico, especialistas y autoridades clave de la movilidad en la ciudad), concluyendo con 3 encuestas respectivamente. (Ver Anexo 2, 5 y 8)

La primera de ellas se aplica según la muestra antes mencionada y se presentan las opiniones desde varios puntos de vista, que luego de analizar los resultados nos permitirán conocer los aspectos positivos y negativos de la movilidad en el área de estudio, considerando al peatón como principal actor dentro del espacio público, y a su vez el principal transmisor del COVID-19 (Ver Anexo 3)

#### **a. Conocimientos y percepciones de la ciudadanía en la movilidad del Área de Primer Orden de la ciudad de Cuenca**

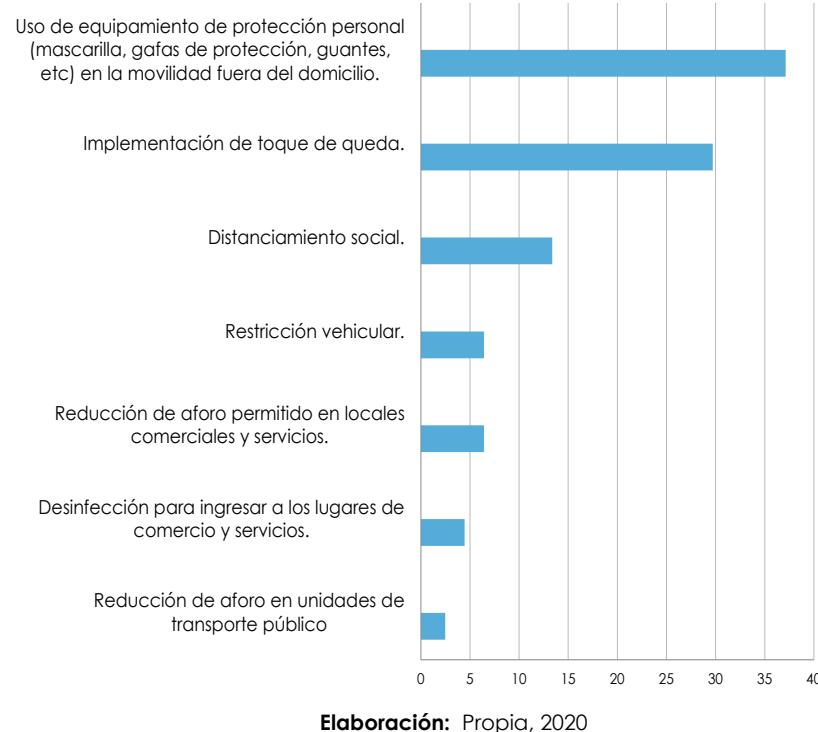
##### **-Sobre las disposiciones de movilidad emitidas por el COE**

Respecto a las disposiciones y su efectividad para reducir la propagación del COVID, la ciudadanía identificó que para movilizarse fuera del domicilio: el 37% de los habitantes usan equipo de protección personal (mascarilla, gafas de protección, guantes, etc.); el 30% hace referencia a la implementación del toque de queda en la ciudad; y el 2,5% refiere a la reducción de aforo en las unidades de transporte público siendo esta la disposición menos efectiva según los datos obtenidos, (Ver Figura 29).



**Figura 29. Disposiciones que funcionaron para reducir la propagación del COVID-19.**

¿Cuál de las siguientes disposiciones sobre movilidad emitidas desde el Comité de Operaciones Especiales (COE) cree usted que funcionó de mejor manera para evitar la propagación de la Covid-19?

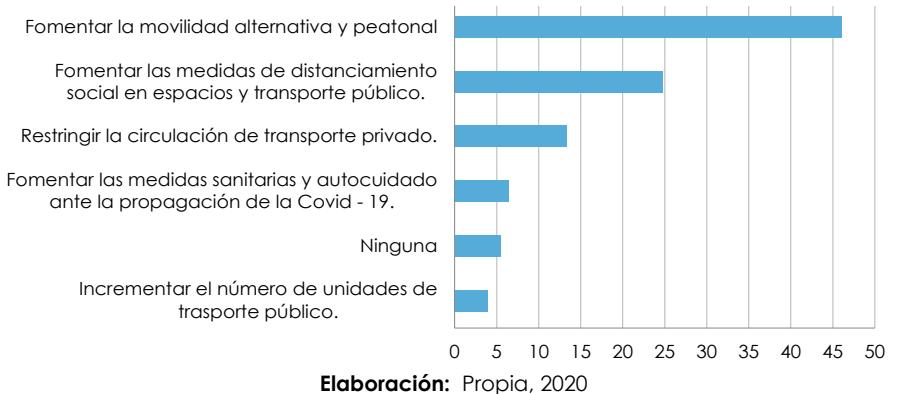


**- Sobre los temas en los que la población intervendría para mejorar la movilidad en el Centro Histórico**

Los encuestados no identificaron restricciones con respecto a la movilidad, sí se identificaron algunas disposiciones referidas a fomentar la movilidad alternativa y peatonal (46%) e implementar medidas de distanciamiento social en espacios y transporte público (25%).

**Figura 30. Resultados sobre los temas en los que la población intervendría para mejorar la movilidad en el Centro Histórico**

Si usted pudiese plantear restricciones o disposiciones con respecto a la movilidad, por ejemplo, en temas de transporte público, desplazamiento a pie, uso de transporte alternativo, uso de bicicleta, patineta, scooter, en el centro histórico, ¿cuáles serían?



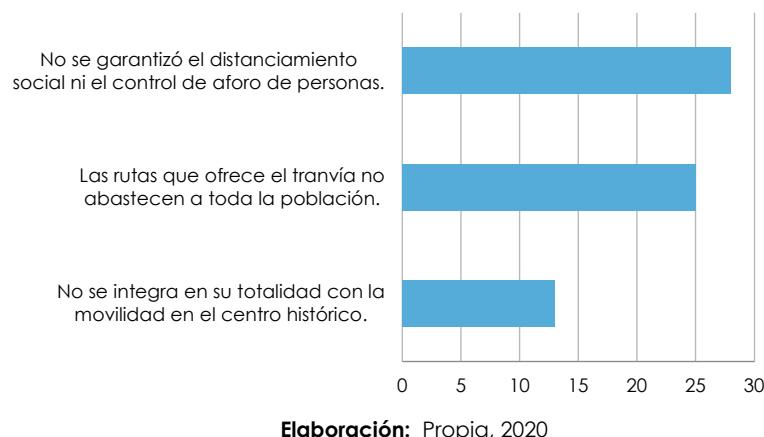


### - Respecto a las restricciones de movilidad para vehículos y servicios de transportes durante el estado de excepción

Dentro de los sistemas de movilidad de transporte utilizados en la ciudad de Cuenca se encuentra el tranvía, según el 67% fue considerado una alternativa viable para solucionar los problemas de movilidad, mientras que, un 33% estima que no fue un medio de transporte adecuado en el contexto de la pandemia, debido a que no se integra con la movilidad del Centro Histórico.

**Figura 31. Resultados sobre las restricciones de movilidad para vehículos y servicios de transportes durante el estado de excepción**

¿Cree usted que el tranvía ha ayudado a solucionar problemas de movilidad en el centro histórico de la ciudad? ¿No (33%), por qué?

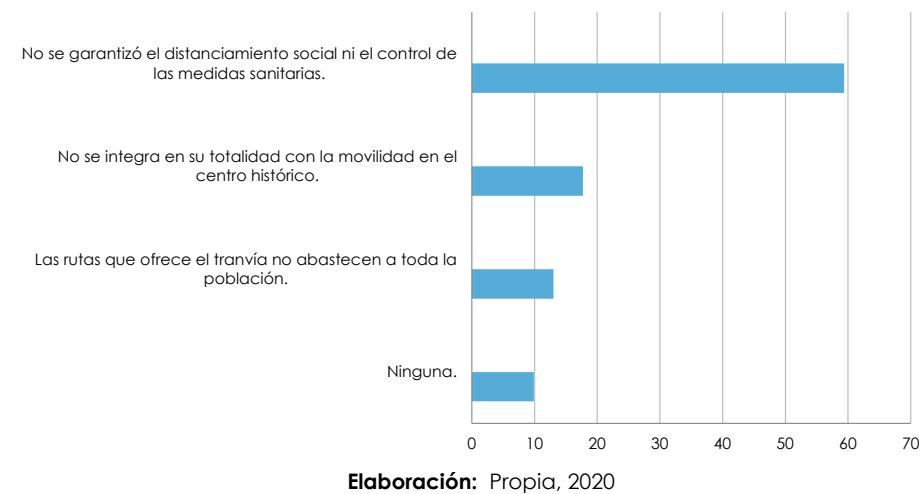


### - Respecto a las deficiencias del transporte público (tranvía y bus urbano) durante la pandemia

Durante la pandemia se emitieron diferentes disposiciones para garantizar la seguridad de los usuarios del transporte público, sin embargo, de acuerdo al 56,44% de los habitantes, acciones como el distanciamiento social y el control de las medidas sanitarias en las unidades de transporte no se implementaron correctamente.

**Figura 32. Resultados sobre las deficiencias del transporte público (tranvía y bus urbano) durante la pandemia**

¿Qué deficiencias encuentra Usted en el transporte público (tranvía y bus urbano) para la movilización de las personas hacia y dentro del Centro Histórico durante la pandemia?



### -Respecto a la peatonalización que posibilite actividades comerciales en calles y veredas

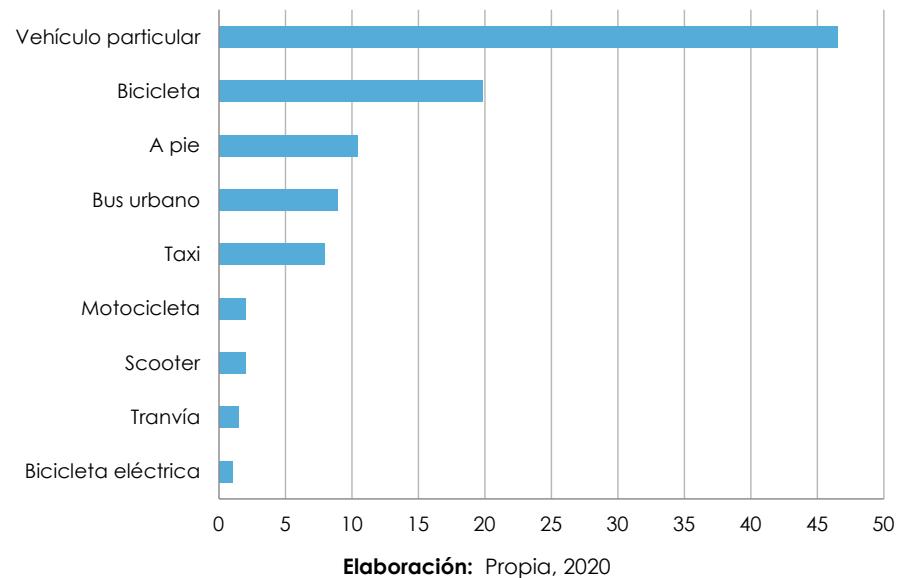
Las calles circundantes a los principales comercios y servicios han presentado aglomeraciones, lo que representa un foco de contagio para los ciudadanos, es por ello que la peatonalización de estos espacios de circulación es considerada una alternativa viable con un 56% de aceptación. Sin embargo, aproximadamente el 44% no comparte esta opinión puesto que, considera que al peatonizar las calles para uso comercial dificulta el control de las medidas sanitarias y ocasiona aún más aglomeración de personas, lo que complica la circulación peatonal. (Ver Anexo 3)

### - Sobre las formas de desplazamiento de la población hacia el Centro Histórico

El desplazamiento de la población hacia el Centro Histórico se ha dado por los comercios y servicios que se encuentran en el lugar, es así que en el contexto de la pandemia, el 46,53% prefiere desplazarse en vehículo particular para realizar sus actividades, mientras que solamente el 1,49% usa el tranvía para este propósito.

**Figura 33. Resultados sobre las formas de desplazamiento de la población hacia el Centro Histórico**

¿De que forma prefiere usted desplazarse hacia los servicios y comercios que se encuentran en el centro histórico de la ciudad, durante la pandemia?



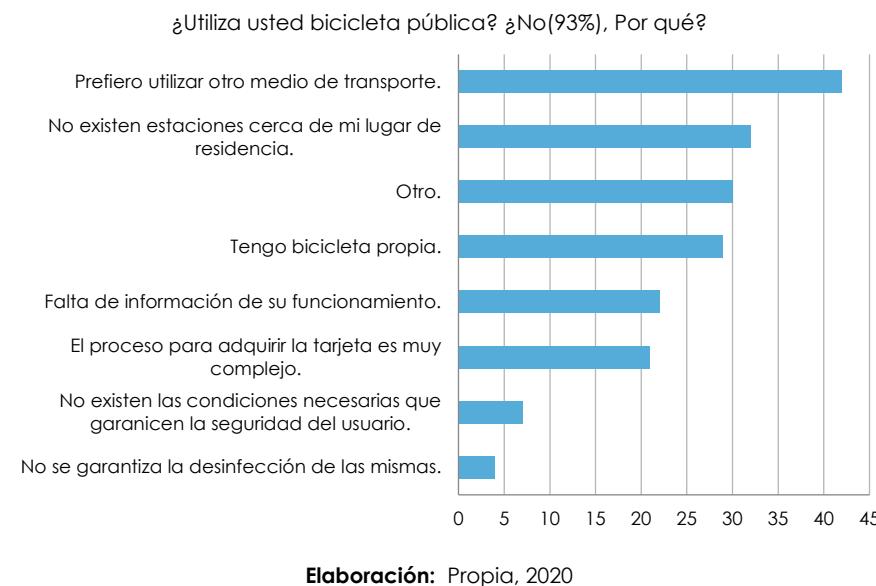
Elaboración: Propia, 2020

### - Sobre el uso de la bicicleta pública por parte de la ciudadanía

Respecto al uso de la bicicleta pública, como alternativa al uso del transporte convencional, la mayor parte de la población no utiliza este servicio, puesto que en un 42% prefieren utilizar otro medio de transporte como el vehículo particular, bus urbano o tranvía.



**Figura 34. Resultados sobre el uso de la bicicleta pública por parte de la ciudadanía**



Elaboración: Propia, 2020

**- Sobre la ubicación de las estaciones de bicicleta pública dentro del Centro Histórico de la ciudad**

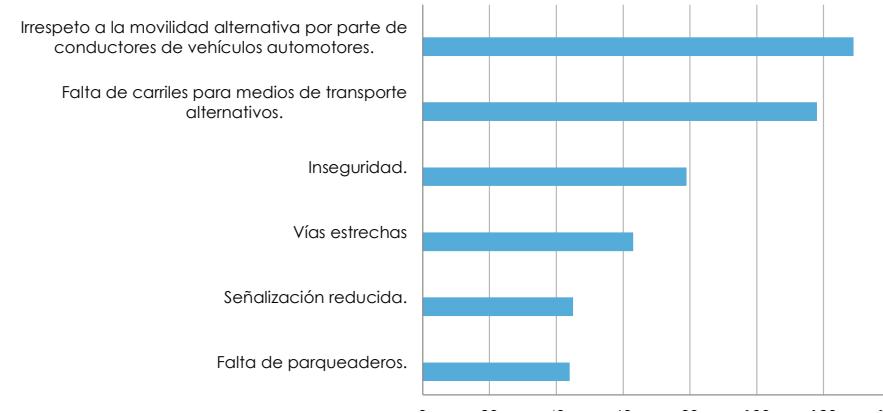
Las estaciones de bicicleta pública dentro del área de estudio están localizadas cerca de hitos urbanos, sin embargo, el 21% de la población no conoce su ubicación debido a la falta de difusión por parte de las autoridades encargadas de este proyecto. (Ver Anexo 3)

**- Sobre los inconvenientes que puede presentar la movilización en transporte alternativo**

La movilización en transporte alternativo (bicicleta, scooter y patineta) hacia el Centro Histórico se ha visto perjudicada debido al irrespeto por parte de conductores de vehículos automotores y la falta de carriles para esta modalidad de transporte (Ver figura 29).

**Figura 35. Resultados sobre los inconvenientes que puede presentar la movilización en el transporte alternativo**

¿Si usted decide movilizarse hacia el centro histórico en cualquier medio de transporte alternativo como bicicleta convencional o eléctrica, scooter o patineta, que inconvenientes cree que podría presentar?



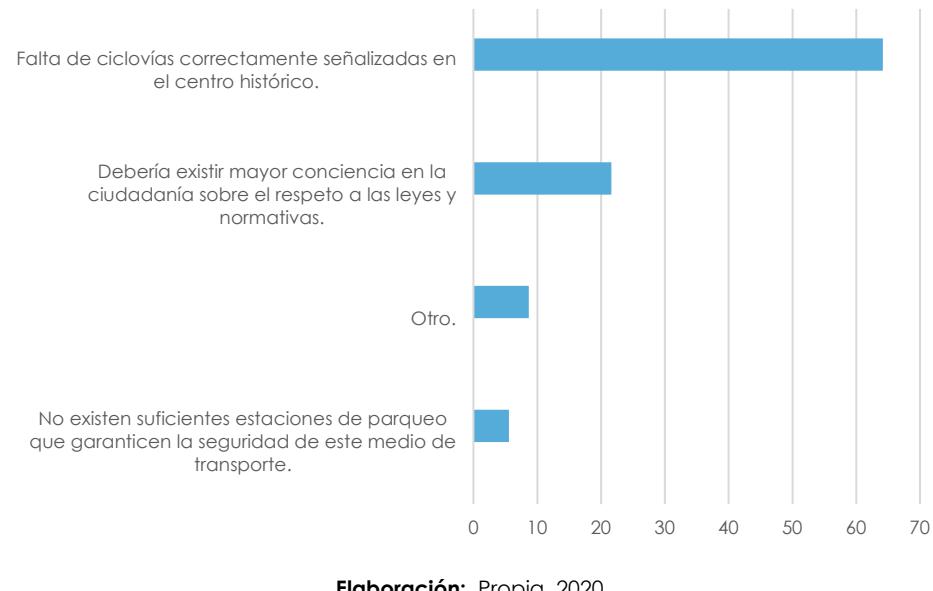
Elaboración: Propia, 2020

**- Sobre las condiciones necesarias para la circulación de transporte alternativo**

La bicicleta y scooter forman parte de los medios de transporte alternativos que más se han utilizado en la ciudad en esta emergencia sanitaria, sin embargo, la mayoría de la población (64,20%) opina que no existen las condiciones necesarias para su circulación, determinado en gran parte por la falta de ciclovías correctamente señalizadas.

**Figura 36. Resultados sobre las condiciones necesarias para la circulación de transporte alternativo**

¿Cree usted que los espacios o vías disponibles para bicicletas (ciclovías, carriles compartidos) existentes en el centro histórico brindan la seguridad necesaria para su uso?



Elaboración: Propia, 2020

#### - Respecto al funcionamiento del carril compartido

Entre las acciones que promueven los desplazamientos en transporte alternativo se encuentra la implementación de carriles compartidos, sin embargo, la falta de respeto desde los conductores de otros medios de transporte hacia la bicicleta ha provocado que el carril compartido no funcione como se esperaba. (Ver Anexo 3)

#### 3.2.3. Aspectos positivos y negativos de la movilidad urbana en el contexto del COVID-19

La movilidad urbana constituyó una de las principales preocupaciones en la toma de decisiones para el control de la propagación del COVID-19, en razón de ello será importante en esta investigación conocer la problemática de la movilidad en el Área de Primer Orden del Centro Histórico en el marco de la emergencia sanitaria.

El presente análisis de datos recoge las opiniones vertidas por los encuestados que se encuentran dentro del Área de Primer Orden del Centro Histórico como también de los ciudadanos que se movilizan a través de la zona, entes de control de la movilidad en la ciudad (Ver Anexo 7)y de especialistas en el tema de movilidad (Anexo 9)

##### - Respecto a la movilidad adecuada y sostenible

Como medio de incentivo para una movilidad sin emisiones de contaminantes y adecuada para la salud de los usuarios, se ha realizado la ampliación de la red de ciclovías de manera planificada se ha colocado señalización y segregadores para que los vehículos respeten estos espacios, paralelamente, con el apoyo de la KfW se ha aumentado el número de estaciones de bici pública.

##### - Sobre la utilización de la bicicleta en un carril compartido

La prevención en el mal uso de estos espacios debe darse desde la concientización. Como parte de la publicidad, desde el departamento de educación vial, se han presentado campañas edocomunicacionales sobre acciones positivas y negativas al utilizar los carriles compartidos a más de la normativa que sanciona el mal uso de estos espacios con un 5% del salario básico unificado.

Sobre la falta de estacionamientos públicos y privados para transporte alternativo



Se han colocado cerca de 101 ciclo- parqueaderos, sin embargo, con el aumento creciente de la demanda de bicicletas en la ciudad, la cantidad de parqueaderos existentes no son suficientes ya sea por su ubicación o por su capacidad, para abastecer a los usuarios.

#### **- Respeto a normal el uso de transporte alternativo (excepto bicicleta)**

Al momento no se encuentra normado el uso de este tipo de transporte en la ciudad, sin embargo se debe proponer una normativa que sancione a estos vehículos que si bien no son motorizados, pueden causar accidentes. Respecto a su espacio de circulación, no puede utilizar la ciclovía ni invadir la acera, deberá limitarse a compartir la vía con los vehículos automotores hasta contar con su regularización en las calles de la ciudad.

#### **- Sobre la peatonización de calles en el Centro Histórico que garantice la seguridad de los usuarios**

La peatonización se ha planteado como una estrategia aplicable al Centro Histórico para solucionar los problemas de tráfico y contaminación que presenta, sin embargo se han encontrado opiniones cruzadas en cuanto a su aceptación, por parte de los comerciantes existe el miedo de que si las personas no pueden movilizarse en automóviles hasta sus comercios, sus ventas caerán, sin embargo, estudios afirman que al movilizarse a pie, la capacidad de observación de los compradores aumenta, y por consiguiente, también las ventas en los comercios de la zona.

#### **- Sobre los aspectos positivos y negativos referentes a la movilidad en el contexto de la pandemia por Covid - 19**

A partir de las diferentes acciones referentes a la movilidad, se evidencia la reducción significativa de contaminantes en el aire, consecuencia del incremento de usuarios de bicicleta en la ciudad, esto a partir de la

implementación de nuevos tramos de ciclovía que posibilita las conexiones para entrar y salir del Centro Histórico, por otro lado, la pandemia por Covid - 19 evidenció la falta de un plan emergente de movilidad que derivó en un experimento de prueba y error en las disposiciones que se emitieron.

Se consideran aspectos positivos aquellos que aportan a la movilidad en la zona de estudio, en cuanto a proyectos a realizarse, fomentar el transporte alternativo, la movilidad peatonal, el cumplimiento de las disposiciones sanitarias y restricciones relacionados con la movilidad, espacios para medios alternativos de transporte y acciones que aporten a solucionar problemas de circulación y movilización en la zona de estudio.

En relación a los aspectos negativos, se han determinado por dificultar la movilidad en el área de estudio, por ejemplo al carecer de espacios exclusivos para la circulación de medios alternativos de transporte y no garantizar el respeto ni la seguridad de los usuarios de los espacios compartidos que se les asigna, no aprovechar las oportunidades que brindan los diferentes servicios de transporte que existen en la ciudad, el incumplimiento de las disposiciones sanitarias y las restricciones impuestas relacionadas con los medios de transporte y movilidad en general en la zona de estudio (Ver Anexo 10).



### a. Aspectos positivos de la movilidad urbana

Entre los más relevantes se destaca:

- Incremento de la utilización de la bicicleta como medio de transporte alternativo y saludable en la ciudad.
- Reducción de la contaminación del aire en el Centro Histórico de la ciudad. De acuerdo a la información que mide la calidad de aire desde el mes de marzo hasta junio fueron menores al valor establecido en la norma de calidad del aire ambiente ( $1,0\text{mg/cm}^3$ ).
- Se constituyó una prioridad en la salud pública de las personas el uso de equipamiento de protección.
- La implementación del toque de queda se constituyó en una alternativa viable, aspecto que de mejor manera para evitar la propagación del virus.
- La población a partir de la pandemia fomentó la movilidad alternativa y peatonal para sus actividades cotidianas.
- Fomentar las medidas de distanciamiento social en espacios y transporte público.
- La utilización del tranvía se convierte en una alternativa para reducir los problemas de movilidad en el Centro Histórico de la ciudad.
- Existe presión de los habitantes del Centro Histórico para peatonizar las calles aledañas a mercados, centros de abasto, locales comerciales y servicios con el fin de garantizar el cumplimiento de las medidas de distanciamiento y bioseguridad.
- La mayoría de residentes del Centro Histórico conoce la ubicación de las estaciones de bicicleta pública en el área de estudio y zonas aledañas a este.

- Proyectos de concientización con conductores de transporte pesado, por parte de la EMOV.
- La ciudad geográficamente es apta para la movilización en bicicleta hacia el Centro Histórico.
- Ejecución de campañas educomunicacionales con la ciudadanía a cargo del departamento de educación vial de la EMOV.
- Existencia de una normativa que regula la distancia entre el vehículo y el ciclista (1.50m), lo que garantiza la seguridad de los conductores.
- Los diferentes medios de transporte permiten una intermodalidad en la ciudad, (tranvía, buses de transporte público, taxis).
- Proyectos de concientización con conductores de transporte público de buses, por parte de la EMOV.
- Financiación del Banco de Desarrollo del Estado de la República Federal de Alemania KFW para aumentar de 20 a 50 estaciones de bici pública en la ciudad.
- Realización de proyectos de urbanismo táctico alrededor del Centro Histórico en colaboración con la Dirección General de Movilidad.
- La ejecución de proyectos temporales de supermanzanas proporciona a la ciudadanía espacios culturales y de recreación.
- Reducción significativa de contaminación auditiva en el Centro Histórico de la ciudad durante el año 2020.
- Incremento sustancial de ciclovías emergentes que conectan circuitos a través del Centro Histórico.
- Existencia de la Ordenanza para la promoción y fortalecimiento de la movilidad activa en el cantón de Cuenca emitida durante



la emergencia sanitaria, que considera aspectos normativos en la implementación de ciclovías, bicicleta, peatonalización y transporte público y privado.

- Financiamiento de un millón y medio de dólares para el proyecto "Centro Histórico bajo en emisiones", que cuenta con 20 km de ciclovía por parte de la KFW (Banco de Desarrollo del Estado de la República Federal de Alemania).

#### b. Aspectos negativos de la movilidad urbana

- El carril compartido no funciona en el Centro Histórico de la ciudad debido al irrespeto por usuarios de otros medios de transporte.
- Los espacios o vías disponibles para bicicletas existentes en el Centro Histórico no brindan la seguridad necesaria para su uso.
- Falta de control e irrespeto a la ordenanza que regula medidas temporales de prevención y contención por la emergencia sanitaria (control de las medidas sanitarias, distanciamiento y cumplimiento de la reducción de aforo en unidades de transporte).
- Altos niveles de aglomeración de personas en las unidades de transporte debido al incumplimiento de la reducción de aforo.
- Dificultad en la circulación de calles y veredas debido a la presencia de comerciantes ambulantes.
- Se evidencia la necesidad de los residentes del Centro Histórico de desplazarse en vehículo particular para realizar sus actividades lo que ocasiona congestionamiento vehicular en la zona.
- Un número muy reducido de personas que viven o tienen comercios en el Área de Primer Orden prefieren movilizarse hacia el Centro Histórico en tranvía, por lo que no se estaría haciendo uso de las

ventajas del transporte público.

- El 93% de las personas encuestadas no utiliza la bicicleta pública.
- El proceso de adquisición de la tarjeta, que posibilita la utilización de la bicicleta pública, es muy complicado ya que las personas deben realizar anticipadamente trámites de manera presencial y otros en línea.
- Aproximadamente un 20% de la población que habita el Centro Histórico se encuentra aproximadamente a 1km de las estaciones de bicicleta pública mas cercanas.
- Reducción de difusión de la información al respecto del programa bici pública. 59,52%.
- Baja sensibilización e irrespeto a la movilidad alternativa por parte de conductores de vehículos automotores.
- Carencia de carriles para nuevos medios de transporte alternativos como: scooters, bicicleta eléctrica, patineta, entre otros.
- La percepción de los encuestados que habitan el Centro Histórico es que no existen las condiciones para circular en transporte alternativo, que ocasiona desconfianza e inseguridad.
- Deficiente infraestructura y normativa para el uso de transporte alternativo.
- Aumento en el uso de vehículo privado en la ciudadanía cuencana.
- Sección de aceras reducidas (1.2m) no aptas para el cumplimiento de distanciamiento social.
- No se garantiza la seguridad de los ciclistas debido a la reducida sección de la vía en los carriles compartidos.



- Las diferentes restricciones emitidas por el COE Nacional dificultan el levantamiento de información enfocadas en intervenciones en la movilidad de la ciudad durante la emergencia sanitaria.
- Las calles del Centro Histórico no tienen la capacidad suficiente como para incluir un carril exclusivo para el uso de bicicletas, según el Reglamento Técnico Ecuatoriano de Señalización RTE INEN 004.
- Ausencia de una ordenanza que regule la micro movilidad de transportes alternativos.
- El manejo del sistema de buses públicos por una empresa privada dificulta la intermodalidad en el transporte de la ciudad.
- Reducción en el uso de bici pública en la ciudad durante los primeros meses de pandemia.
- La oferta actual de 101 ciclo – parqueaderos aproximadamente (EMOV,2020) no cumplen la demanda ante el incremento de del uso de este vehículo alternativo.
- Dificultad en la ejecución de una nueva ordenanza de temas de movilidad debido al prolongado tiempo de aprobación de la misma



Figura 37. Análisis FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<b>F1:</b> Incremento de la utilización de la bicicleta como medio de transporte alternativo y saludable en la ciudad.	<b>O1:</b> Ejecución de campañas educomunicacionales con la ciudadanía a cargo del departamento de educación vial de la EMOV.	<b>D1:</b> De acuerdo a la población encuestada el carril compartido no funciona en el Centro Histórico de la ciudad.	<b>A1:</b> Las diferentes restricciones emitidas por el COE Nacional durante la emergencia sanitaria dificultan el levantamiento de información con respecto a la movilidad en la ciudad.
<b>F2:</b> La utilización del tranvía se convierte en una alternativa para reducir los problemas de movilidad en el Centro Histórico de la ciudad.	<b>O2:</b> Los diferentes medios de transporte permiten una intermodalidad en la ciudad: Tranvía, Buses de transporte público y Taxis.	<b>D2:</b> Los espacios o vías disponibles para bicicletas existentes en el centro histórico no brindan las condiciones ni seguridad necesaria para su uso.	<b>A2:</b> El manejo del sistema de buses públicos por una empresa privada dificulta la intermodalidad en el transporte de la ciudad.
<b>F3:</b> La mayoría de residentes del Centro Histórico conoce la ubicación de las estaciones de bicicleta pública en el centro histórico y zonas aledañas a este.	<b>O3:</b> La ciudad geográficamente es apta para la movilización en bicicleta hacia el centro histórico.	<b>D3:</b> Falta de control e irrespeto a la ordenanza que regula medidas temporales de prevención y contención por la emergencia sanitaria ( Control de las medidas sanitarias, distanciamiento y cumplimiento de la reducción de aforo en unidades de transporte).	<b>A3:</b> Dificultad en la ejecución de una nueva ordenanza debido al prolongado tiempo de aprobación de la misma.
<b>F4:</b> Incremento sustancial de ciclovías emergentes que conectan circuitos a través del centro histórico.	<b>O4:</b> Financiamiento de un millón y medio de dólares para el proyecto "centro histórico bajo en emisiones", que cuenta con 20 km de ciclovía por parte de la KFW (Banco de Desarrollo del Estado de la República Federal de Alemania)	<b>D4:</b> El 93% de las personas encuestadas no utiliza la bicicleta pública.	<b>A4:</b> Durante la emergencia sanitaria las restricciones y disposiciones han dificultado el desplazamiento hacia el centro histórico.A4:
<b>F5:</b> Realización de proyectos de urbanismo táctico alrededor del centro histórico en colaboración con la Dirección General de Movilidad.	<b>O5:</b> Existencia de la Ordenanza de movilidad activa en el cantón de Cuenca desarrollada durante la Emergencia sanitaria, que considera aspectos normativos en la implementación de ciclovías, bicicleta, peatonización y transporte público y privado.	<b>D5:</b> Baja sensibilización e irrespeto a la movilidad alternativa por parte de conductores de vehículos automotores.	
	<b>O6:</b> Financiación del banco de desarrollo del estado de la república federal de Alemania KFW para aumentar de 20 a 50 estaciones de bici pública en la ciudad.	<b>D6:</b> Tamaño de aceras junto con la presencia de comerciantes informales, dificulta el cumplimiento del distanciamiento social.	
	<b>O7:</b> Proyectos de concientización dirigido hacia los conductores de los diferentes medios de transporte y peatones, por parte de la EMOV.	<b>D7:</b> Las calles del centro histórico no tienen la capacidad suficiente para darle espacio exclusivo al ciclista, según el reglamento técnico ecuatoriano de señalización nte 004.	

Elaboración: Propia, 2020



### 3.3. Estrategias aplicables a la movilidad urbana en el contexto de la COVID-19

Las estrategias en la política pública local permiten conducir las acciones y proyectos para dar respuesta a las diversas demandas de la sociedad en el contexto de la pandemia por COVID-19 a través de la gestión pública.

En esta investigación las estrategias se determinaron a partir de la aplicación del análisis FODA<sup>11</sup>. Como punto de partida se determinan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (Ver Tabla 1), posteriormente se realiza el balance de la matriz utilizando la escala ordinal donde se le asignan valores de: 3 (alto), 2 (medio) y 1 (bajo) (Ver Tabla 2); a través del cruce de fortalezas con oportunidades se determinan estrategias ofensivas, el cruce de fortalezas con amenazas determinan estrategias defensivas, de igual manera el cruce de debilidades con oportunidades presenta estrategias adaptativas y el cruce de debilidades con amenazas determina estrategias de supervivencia.

Luego del análisis FODA se establece el balance, en el que se determina que en un 57,14%, correspondiente al primer cuadrante, se aplicarán estrategias ofensivas; en un 42,86% correspondiente al tercer cuadrante, se aplicarán estrategias adaptativas; en un 25% correspondiente al segundo y cuarto cuadrante se aplicarán estrategias defensivas y de supervivencia respectivamente.

Siendo este el orden de prioridad de las estrategias, estas se muestran a continuación:

---

11 Herramienta de planeación y toma de decisiones que ayuda a entender los factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) de, en este caso particular, una zona de estudio, que se requiere mejorar, innovar o incluso prevenir.

**Las estrategias ofensivas** que pueden aplicarse para mejorar o solventar los problemas de movilidad en el Área de Primer Orden del Centro Histórico son:

- Promover la utilización de la bicicleta a través de campañas edocomunicacionales virtuales hacia la ciudadanía.
- Incentivar el uso de "porta bicicletas" en las unidades de buses y taxis de la ciudad.
- Crear circuitos de turismo para campañas de promoción de la bici pública con la ciudadanía.
- Involucrar a ciclistas y peatones en el desarrollo de infraestructura y ciclovías desde la realidad actual en las nuevas conexiones y circuitos existentes.
- Involucrar en campañas de concientización a la ciudadanía, priorizando a aquellos que utilicen medios de transporte alternativos en la ciudad.
- Lograr la apropiación parcial o total de las calles del centro histórico y una interacción de los residentes con proyectos de urbanismo táctico.

**Las estrategias adaptativas** a implementar serán:

- Mejorar las condiciones de los espacios disponibles para bicicletas, posibilitando una mejor intermodalidad entre los medios de transporte.
- Difundir de manera didáctica y fácil de entender la normativa local que promueva el carril compartido.
- Promover medidas temporales de prevención y contención de la emergencia sanitaria.
- Crear indicadores base de desinterés hacia la bici pública a través de acercamientos hacia la ciudadanía.

**Las estrategias defensivas y de supervivencia** que se pueden aplicar de manera paralela son:

- Aplicar tecnologías de datos para conocer la movilidad actual del Centro Histórico de la ciudad.
- Incrementar las facilidades y control de movilidad para ciclistas.
- Implementar normas que regulen el control de comerciantes en las aceras, buscando una conexión entre el espacio público y las condiciones actuales de movilidad.
- Propiciar espacios de participación ciudadana a través de la asignación de veedores ciudadanos que den seguimiento a los procesos de aprobación de ordenanzas.

Estas estrategias identificadas se garantizan en la aplicación de mejoras para el desarrollo de la movilidad en la ciudad en el contexto de la COVID-19, en tanto y en cuanto sean implementadas de acuerdo al orden de prioridad detallado.



# CRITERIOS DE ACTUACIÓN PARA UNA MOVILIDAD INTEGRAL EN EL CONTEXTO DE LA COVID - 19

04





La información para el análisis de la movilidad al igual que otros temas fue restringida, en algunos casos nula, particularmente respecto al levantamiento de información en campo, debido a las restricciones y disposiciones nacionales que se dieron durante la investigación,

Los esfuerzos por comprender la realidad de la movilidad durante la crisis sanitaria, se centró en un análisis cualitativo de información rescatada a partir de entrevistas, encuestas y noticias pertinentes. Ademas de información gráfica recopilada del Plan de Movilidad de Cuenca del 2015, que se puede constatar en el capítulo 2, tema: "Visión de la movilidad urbana en el cantón Cuenca".

Las acciones afirmativas para una gestión adecuada y coherente de la movilidad urbana en contextos de pandemia en correspondencia a las estrategias señaladas y a los principios establecidos para la movilidad sostenible, no solo se enfocan en repensar criterios de movilidad aplicables en condiciones de una emergencia sanitaria sino en potenciar la movilidad actual de la ciudad en un futuro.

A continuación se muestran los ejes de actuación sobre los cuales se clasifican los siguientes criterios:

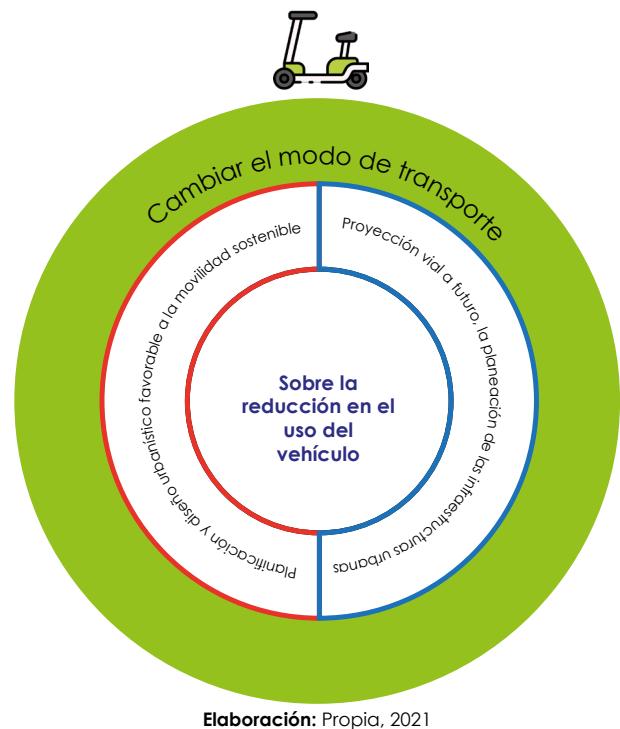
#### a. Sobre la reducción en el uso del vehículo

Promover la movilidad sostenible y saludable mediante la reducción de los niveles de contaminación dentro del centro histórico; para esto se determinarán restricciones vehiculares por placas en las horas pico y en lugares donde existan comercios y servicios con gran afluencia de personas, de manera que se reduzca significativamente el uso excesivo del vehículo y por consiguiente la reducción de la contaminación en el área de estudio.

Como parte de los efectos de la pandemia y las restricciones que se determinaron en busca de solución al contagio, se pudo observar la disminución en la contaminación en el Centro Histórico durante el año 2020, por lo que se evidencia la posibilidad de reducir los niveles de contaminantes a través de la aplicación de la política de movilidad referente a la planeación de las infraestructuras urbanas, en donde involucren un diseño urbanístico favorable a la movilidad sostenible, todo esto, dentro de un marco de proyección vial a futuro.

Esta política se relaciona estrechamente con el principio:

**Cambiar el modo de transporte:** Entre las actuaciones de los últimos años respecto a la movilidad en la ciudad de Cuenca, se encuentra la construcción de espacios que posibiliten el cambio de medio de desplazamiento, de vehículo particular a transporte alternativo en distancias cortas y medias, por otra parte, la ciudad presenta características adecuadas en cuanto a su geografía para la movilidad en bicicleta o scooter, lo que representan puntos a favor en cuanto a incentivar la movilidad con bajas o nulas emisiones de contaminantes.

**Figura 38. Sobre la reducción en el uso del vehículo****b. Sobre regulaciones de utilización del espacio público:**

Incorporar regulaciones en la utilización del espacio público, enfocado en el respeto de los espacios de circulación, tomando como base la "Ordenanza que regula las actividades del comercio ambulatorio y otras, en los espacios públicos del área urbana del cantón Cuenca". Algunos aspectos a considerar son los siguientes:

Coordinar con la Dirección de Control y la Dirección de Cultura el incremento en el número de lugares dispuestos para la venta informal en el núcleo restringido del Centro Histórico de la ciudad, definido en la ordenanza anteriormente mencionada.

Coordinar con la Dirección de Control Municipal el aumento en las autorizaciones emitidas para la venta informal de productos en las zonas anteriormente mencionadas.

Proporcionar alternativas viables que regulen las ventas informales en el Centro Histórico de la ciudad.

El espacio público es el escenario donde se desarrolla la movilidad en las ciudades, por lo que debe tratarse cuidadosamente a través de regulaciones en cuanto a su utilización, lo que debe ir de la mano con la aplicación de políticas de movilidad que proporcionen un marco normativo que a su vez regule la movilidad y la ley estatal de movilidad, acompañado de una normativa favorable a uso de la eco-movilidad a través de incentivos; estas políticas permiten a la vez, regular la movilidad en el espacio público, y ejecutarla de manera amigable con el medio ambiente. Los principios que se relacionan directamente con lo antes mencionado son:

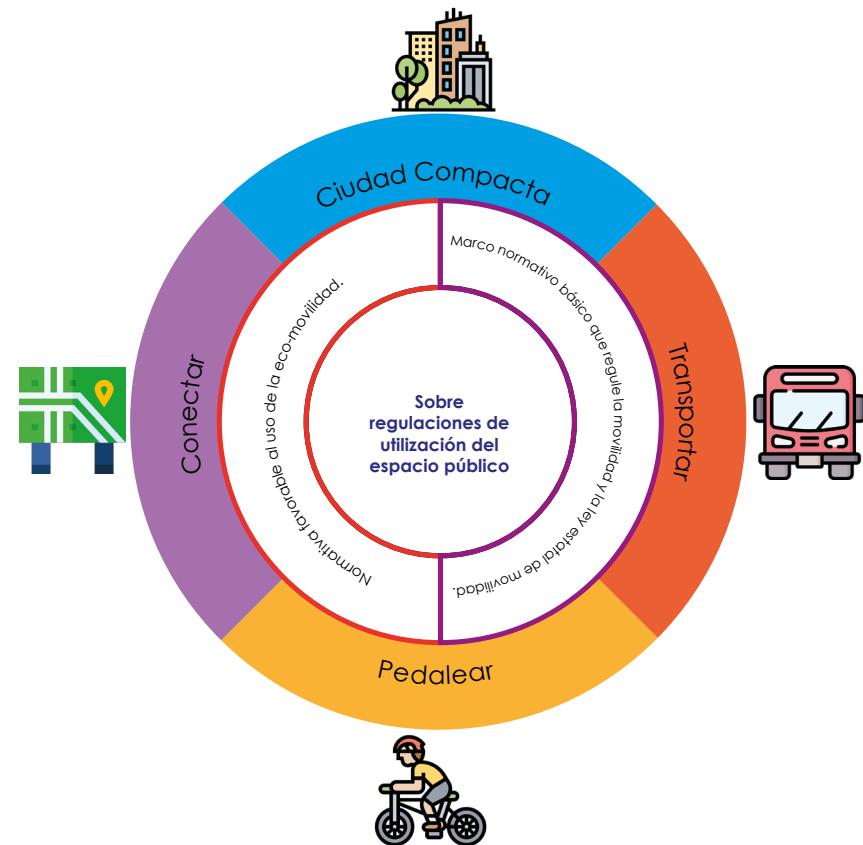
**Pedalear:** Este principio se enfoca en la movilidad sin emisiones de contaminantes para el ambiente, pero a su vez en la movilidad saludable, el desarrollo de esta actividad es posible siempre y cuando el espacio

público esté regulado y se encuentren determinados los carriles para hacerlo.

**Transportar:** El transporte público, como se indican en los principios de movilidad, permite la conexión entre los diferentes puntos de la ciudad, lo que posibilita densificar los entornos por los que circulan este tipo de transportes, esto debe estar acompañado de regulaciones al espacio público que garanticen las condiciones para el desarrollo de estos escenarios.

**Conectar:** Como parte de los espacios que, relacionados entre sí, potencian la permeabilidad de las ciudades, están las redes de desplazamiento que forman parte del espacio público, las que, acompañadas de los peatones y ciclistas, incrementan las conexiones y movilidad en la zona de estudio.

**Figura 39. Sobre regulaciones de utilización del espacio público**



Elaboración: Propia, 2021



### c. Sobre circulación peatonal

Determinar las zonas conflictivas de circulación peatonal del Área de Primer Orden que permitan la aplicación de propuestas de urbanismo táctico, estas acciones permiten modificar las dimensiones de las aceras o calzada a través de la aplicación de pintura para delimitar los espacios, y de esta manera realizar estudios que aprueben o desaprueben una futura intervención estructural.

El proyecto se lleva a cabo con la participación de residentes y comerciantes de la zona en cuestión; dichas propuestas aplicadas al Centro Histórico de la ciudad, consisten en la colocación de mobiliario, tal como: bancas y macetas; y delimitación de zonas con pintura. Estas acciones estarán dirigidas por la subgerencia de movilidad de la EMOV EP. Las zonas a intervenir son las siguientes (Ver Figura 41):

Calle Mariscal Sucre, desde la intersección con la calle Tarqui hasta la intersección con la calle Padre Aguirre, se reduce a un solo carril de circulación eliminando el espacio para parquear a lo largo del tramo mencionado, esto, a partir de la aplicación de separadores que permitan ampliar el espacio peatonal para las actividades comerciales del sector, pues gran número de comercios en la zona demandan más espacio peatonal.

Calle General Torres desde la Calle Larga, pasando por la intersección con la calle Presidente Córdova y Mariscal Sucre, hasta la intersección con la calle Simón Bolívar.

La razón a intervenir en las calles mencionadas es debido a la gran cantidad de comercios, sumado a que el mercado 10 de Agosto se encuentra con una de sus entradas hacia esta calle, no permiten el ancho de vereda adecuado para abastecer la demanda de espacio peatonal. Como solución a ello, se amplía el espacio peatonal de cada lado hacia la calzada de forma que el carril se ajuste a lo que ocupa

un automóvil, esto se lo realiza a través de la aplicación de señalización horizontal.

Calle Luis Cordero, desde la intersección con la calle Larga hasta la intersección con la calle Juan Jaramillo.

La zona mencionada donde se aplicará proyectos de urbanismo táctico ha sido elegida debido al alto tráfico peatonal en las veredas y la colocación de círculos de distancia en el exterior de los locales comerciales no posibilita el espacio suficiente para la circulación peatonal. Para contrarrestar esto, se amplía el espacio peatonal de cada lado hacia la calzada de forma que el carril se ajuste a lo que ocupa un automóvil, esto se lo realiza a través de la aplicación de señalización horizontal.

Calle Presidente Borrero, desde la intersección con la calle Honorato Vásquez, pasando por la intersección con la calle Juan Jaramillo hasta la calle Presidente Córdova.

Como justificación a la intervención en la calle mencionada está el alto tráfico peatonal en las veredas, la colocación de círculos al exterior de los locales comerciales no posibilita el espacio suficiente para la circulación peatonal, adicional a esto, la iglesia de las Conceptas presenta un bloque desplazado hacia la vereda a pocos metros de la intersección con la calle Presidente Córdova reduciendo el espacio de circulación a pie. Frente a esta situación, es necesario ampliar el espacio peatonal de cada lado hacia la calzada de forma que el carril se ajuste a lo que ocupa un automóvil, se delimita la zona peatonal con vegetación en macetas, mobiliario de descanso y la aplicación de señalización horizontal marcando la extensión de la vereda hacia la calzada.

Calle Hermano Miguel desde la intersección con la calle Larga pasando por la intersección de la Honorato Vásquez hasta la Juan Jaramillo.



Esta vía está marcada por el alto tráfico peatonal debido al alto número de comercios; se han marcado círculos en las veredas con el fin de respetar la distancia al exterior de los locales comerciales, lo que no permite utilizar el espacio suficiente para la circulación peatonal reduciendo el espacio de circulación a pie. Es así que se ha visto necesario la ampliación del espacio peatonal de cada lado hacia la calzada de forma que el carril se ajuste a lo que ocupa un automóvil, se delimita la zona peatonal con vegetación en macetas, mobiliario de descanso y la aplicación de señalización horizontal marcando la extensión de la vereda hacia la calzada.

La circulación peatonal en el Centro Histórico de la ciudad, incluso previo a la pandemia por la COVID – 19, constituye uno de los principales medios de desplazamiento, motivo por el cual se propone intervenir las calles anteriormente mencionadas con proyectos de urbanismo táctico con la finalidad de proporcionar a la ciudadanía, espacios adecuados para la circulación a pie, esto es posible incorporando políticas que intervengan en la proyección vial a futuro de la infraestructura urbana de la ciudad y que se encamine de la mano con el diseño y planificación urbanística que favorezca a la movilidad sostenible; debe priorizarse la gestión y pacificación del tráfico, generando espacios que evidencien la posición del peatón en la pirámide de movilidad.

Los principios que intervienen con este criterio y las políticas de movilidad antes mencionadas son:

**Mezclar usos:** A través de la reducción de la sección de la calzada, se obtiene espacio en las veredas, lo que beneficia a los usos de suelo de cada calle intervenida, por consiguiente, favorece a mezclar usos de suelo, al promover indirectamente el movimiento de personas posibilitando la reducción de distancias de desplazamiento.

**Cambiar el modo de transporte:** En cuanto se promueva la circulación

con el aumento en la calidad de espacios peatonales, y la pacificación del tráfico, se estará cambiando la forma preferencial de desplazamiento de los consumidores de comercios del Centro Histórico, permitiendo más desplazamientos alternativos.

**Caminar:** Constituye una forma de desplazamiento eficiente y saludable, que no se prioriza actualmente en el Centro Histórico, ejecutando este criterio, mejorarán las condiciones de ciertos espacios peatonales que se determinaron conflictivos.

Figura 40. Sobre circulación peatonal

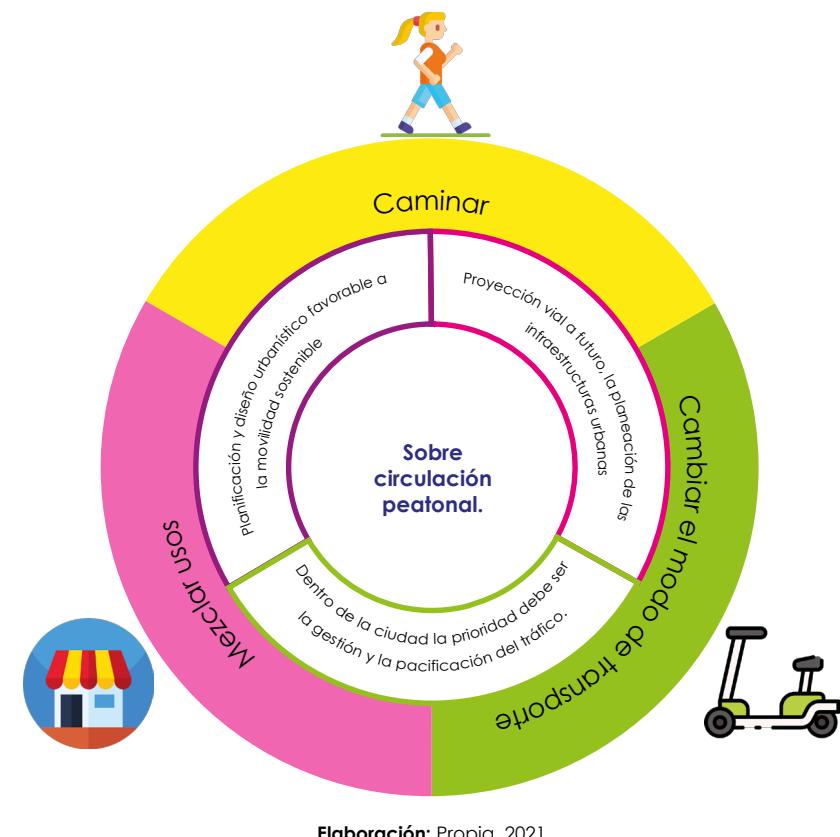




Figura 41. Ubicación de proyectos de urbanismo táctico



Elaboración: Propia, 2021

#### d. Sobre control de aforo en espacios públicos

Instalar un sistema de control de aforo mediante sensores para regular el número de personas que acceden a un lugar público o privado, lo que ayudará a medir y controlar aglomeraciones, estudiar los lugares con mayor presencia de personas y tener información más acertada de la realidad del Centro Histórico. Se busca implementar un sistema con una fiabilidad del 98%, que incluya sensores IoT<sup>12</sup> con tecnología 3D que permite el tratamiento de los datos y mayor precisión.

Al tratarse de un producto modular, cuenta con la opción de incorporar un avanzado software, que indica a tiempo real el número de personas que hay en el interior o exterior de un lugar y envía un mensaje cuando se completa el aforo establecido.

Este sistema, garantiza la seguridad sanitaria e higiénica de cualquier persona que acuda a un establecimiento o espacio de la zona.

Estos sensores podrán ayudar también a la aglomeración de personas en paradas de buses o tranvía, mejorando el servicio y la eficiencia. Para la recolección de datos, se deberá implementar un punto de control conectado con las autoridades que regulan las medidas de seguridad que agilizarán los operativos.

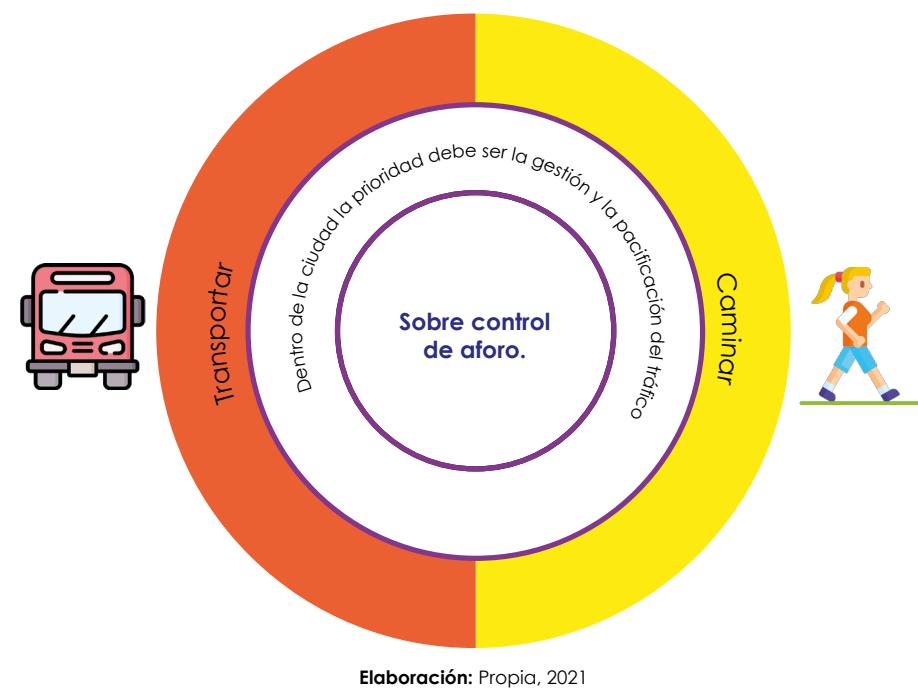
En medio de la crisis sanitaria, el control de aforo se convirtió en una prioridad en la ciudad, se constituye como una de las políticas de movilidad mencionadas en el capítulo tres en donde su gestión y pacificación tanto en el tráfico como en el aforo es de vital importancia para que exista una movilidad eficiente y sostenible. Esta política tiene una cercana relación con dos principios:

<sup>12</sup> Los sensores IoT se utilizan generalmente para monitorear vibraciones, temperatura, humedad, presión, energía, agua, luz y más. Los sensores IoT, desde una perspectiva amplia, recopilan muchos tipos de datos del mundo real y comunican estos datos a uno o más destinos.

**Transportar:** el control de aforo mediante estos sistemas tecnológicos brinda un servicio más eficiente y seguro de transporte público, ya que densifica de mejor manera y proporciona comodidad en desplazamientos dentro de la ciudad controlando el distanciamiento y futuros problemas de tráfico tanto en paradas como en puntos claves del Centro Histórico.

**Caminar:** para generar un espacio más amigable y seguro para el peatón en donde desplazarse a pie sea un medio de transporte alternativo en el Centro Histórico, es necesario un control de aforo en espacios donde se evidencie mayor aglomeración y por ende mayor riesgo de contagio.

**Figura 42. Sobre control de aforo.**





## e. Sobre cultura vial

Establecer diferentes temáticas de campañas educomunicacionales virtuales, que difundan contenidos formativos de movilidad alternativa mediante códigos QR -datos codificados- en las paradas de buses, tranvía y en los comercios con mayor afluencia de personas en la zona. Otra alternativa comunicacional será la implementación de pantallas en los diferentes medios de transporte que concienticen a los usuarios de las ciclo vías y conductores. Estas acciones, serán coordinadas por la Dirección de Gestión de Movilidad y por la EMOV EP.

Las temáticas que ayudan al ciclista al entendimiento y apropiación de su medio de transporte deben implementarse en campañas informativas aplicadas de manera secuencial, por rangos de edad y por niveles:

### Nivel de conocimiento general

Contravenciones y sanciones establecidas en la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

Prácticas seguras, métodos de autocuidado frente al COVID-19 y educación vial a ciclistas y conductores de vehículos automotores.

Espacios de circulación para ciclistas dentro del Centro Histórico mediante recorridos.

### Nivel de conocimiento del entorno

Ubicación de estacionamientos, talleres, almacenes y puntos de interés para el ciclista.

Reconocimiento del estado mecánico de la bicicleta y solución a las averías más comunes.

### Nivel de concientización

Concientizar sobre el irrespeto a la presencia de las bicicletas en las calles a través de simulacros de accidentes de tránsito.

Importancia de la bicicleta como un medio de transporte sostenible.

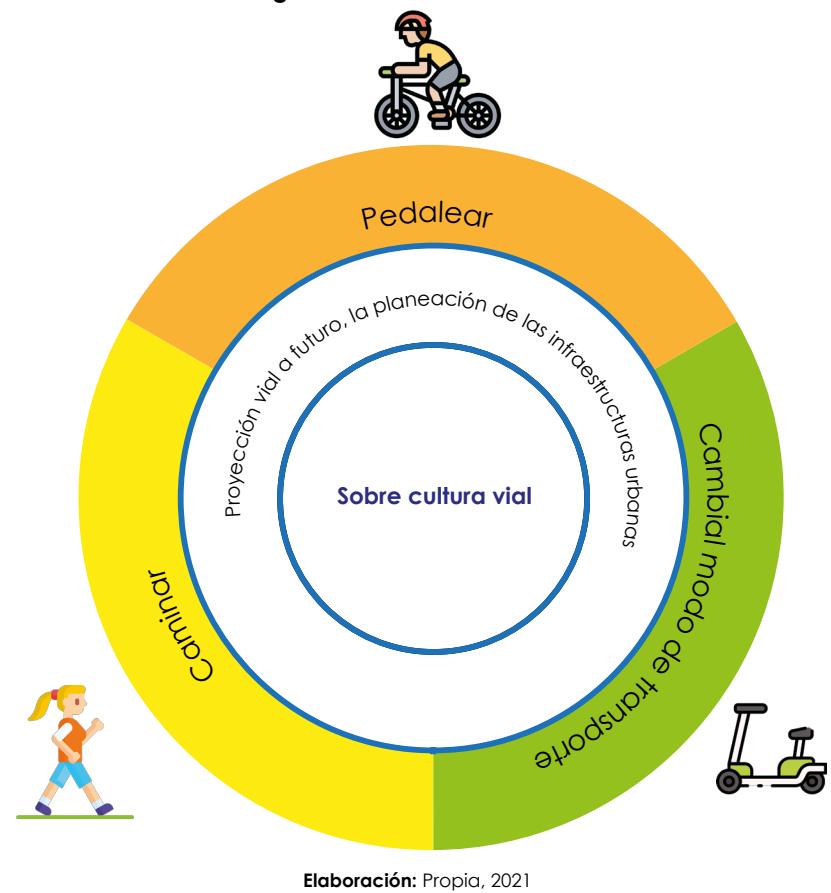
En la ciudad de Cuenca, específicamente en el Centro Histórico, se encuentran vías estrechas y recurrentes problemas de tráfico, esto, a más de la evidente falta de cultura vial, es un problema que se agrava al incorporarse a la señalización horizontal los carriles compartidos, carriles exclusivos y señalización tranviaria.

Para asegurar un cambio a favor de la movilidad en ámbitos culturales y educativos, a más de los criterios expuestos anteriormente, es necesario incorporar las políticas de movilidad, de manera especial la proyección vial a futuro, que permita la planeación en las infraestructuras urbanas, obteniendo espacios dedicados a cada medio de transporte que permitan fluidez en los desplazamientos tanto peatonales como motorizados. Los principios que se relacionan con este criterio son:

**Pedalear:** Como parte importante dentro de la cultura vial, se encuentra la circulación en bicicleta, que cuenta actualmente con varios espacios en el Centro Histórico, esto a más de programas educativos en cuanto a derechos, obligaciones y sanciones por parte y hacia los ciclistas, permite desarrollar eficazmente esta forma de desplazamientos dentro de la ciudad.

**Caminar:** Una de las formas más comunes de desplazamiento en el área de estudio es a pie, como se ha mencionado anteriormente, el peatón ocupa el primer puesto en la pirámide de movilidad, no se debe olvidar que caminar se considera una forma de desplazamiento que se sujetta, al igual que todas las formas de transporte, a una normativa que es pertinente acatar.

**Cambiar modo de transporte:** La efectividad de los programas de educación vial permitirá la circulación segura y eficaz, incentivando el uso de otras formas de desplazamiento alternas al vehículo particular.

**Figura 43. Sobre cultura vial**


#### f. Sobre recorridos patrimoniales

Fortalecer y recuperar los hitos históricos, arquitectónicos y religiosos como parte de circuitos turísticos en bicicleta pública buscando solucionar el desinterés por este servicio. La actividad se llevará a cabo los fines de semana con grupos reducidos de personas. Para ello se plantean algunas alternativas de recorrido:

##### Recorrido 1

El recorrido empieza en la estación de bici pública ubicada en el parque de San Sebastián, pasando por el Museo de Arte Moderno por la calle Mariscal Sucre, continúa por la calle Juan Montalvo hasta llegar a la calle De la Cruz, por la bajada del Vado se pasa por la Cruz del mismo nombre, continuando por la calle La Condamine y se observa la Casa Museo Condamine; se toma la calle Tarqui hasta llegar a la calle Larga, donde se encuentra el Economuseo Municipal del Sombrero, seguido por la calle Padre Aguirre pasando por el Orfanatorio Antonio Valdivieso, la iglesia de San Francisco y la Iglesia y museo del Carmen de la Asunción hasta llegar a la calle Mariscal Sucre, por esta calle pasando por la Catedral de la Inmaculada Concepción, La Catedral Vieja y la Corte Provincial de Justicia del Azuay hasta llegar a la calle Presidente Borrero, por esta calle, pasando por la Iglesia y Convento de las Conceptas hacia la Iglesia de La Merced pasando la calle Honorato Vásquez, finalizando el recorrido en la estación que se encuentra en esta plazoleta (Ver Figura 45).

##### Recorrido 2

El recorrido comienza en la estación de bici pública ubicada en la plazoleta de Santo Domingo, por la calle Padre Aguirre hasta la calle Gaspar Sangurima, por la calle Benigno Malo pasando



por la Capilla de Santa Mariana de Jesús y el Museo de la ciudad, por la misma calle hacia el Seminario San Luis, La Catedral de la Inmaculada Concepción, dando la vuelta al Parque Calderón por la calle Mariscal Sucre ese encuentra el edificio del Municipio de Cuenca, se toma la calle Luis Cordero en donde está la Catedral Vieja y posteriormente la Gobernación del Azuay, se avanza hasta tomar la calle Gran Colombia, por la calle Presidente Borrero en donde se encuentra la Iglesia de San Alfonso y la Alcaldía o ex Banco del Azuay, se continúa por la calle Presidente Borrero hasta la calle Mariscal Sucre y por la calle Hermano Miguel hasta la calle Presidente Córdova, pasando por el Museo de la Identidad Cañari hasta la calle Benigno Malo, hacia la calle Larga pasando por el Museo Remigio Crespo Toral y terminando el recorrido en la estación de bici pública de la plazoleta de La Merced (Ver Figura 46).

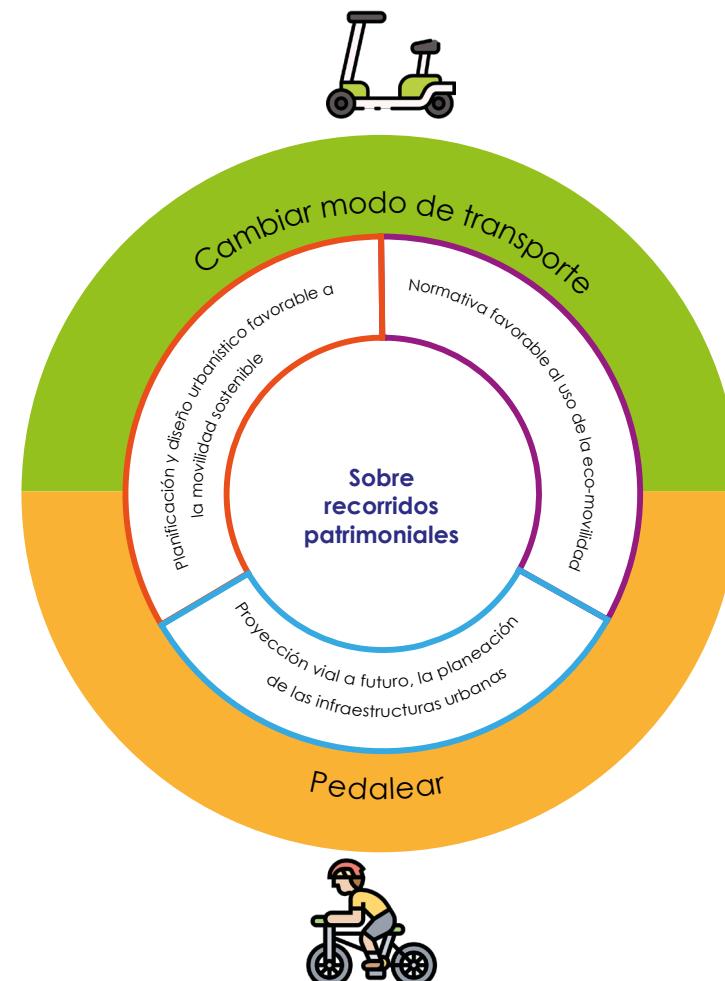
La presencia de la bicicleta en el Centro Histórico en las últimas décadas, y aún más a causa de la pandemia por la COVID – 19, posibilita la creación de recorridos por las calles de la ciudad patrimonial, sin embargo, es primordial contar, a través de las políticas de movilidad, con una normativa favorable al uso de la eco - movilidad, al igual que con proyecciones y planificaciones a futuro en cuanto a la infraestructura urbana de la ciudad, en donde se planifiquen y diseñen proyectos a favor de la movilidad sostenible. Los principios relacionados a este criterio son:

**Cambiar modo de transporte:** el estado actual de la movilidad alternativa y en bicicleta en el área de estudio se encuentra en desarrollo, la ejecución de este criterio amplificaría las posibilidades en cuanto a cambiar las preferencias de modos de transporte en los usuarios del Centro Histórico.

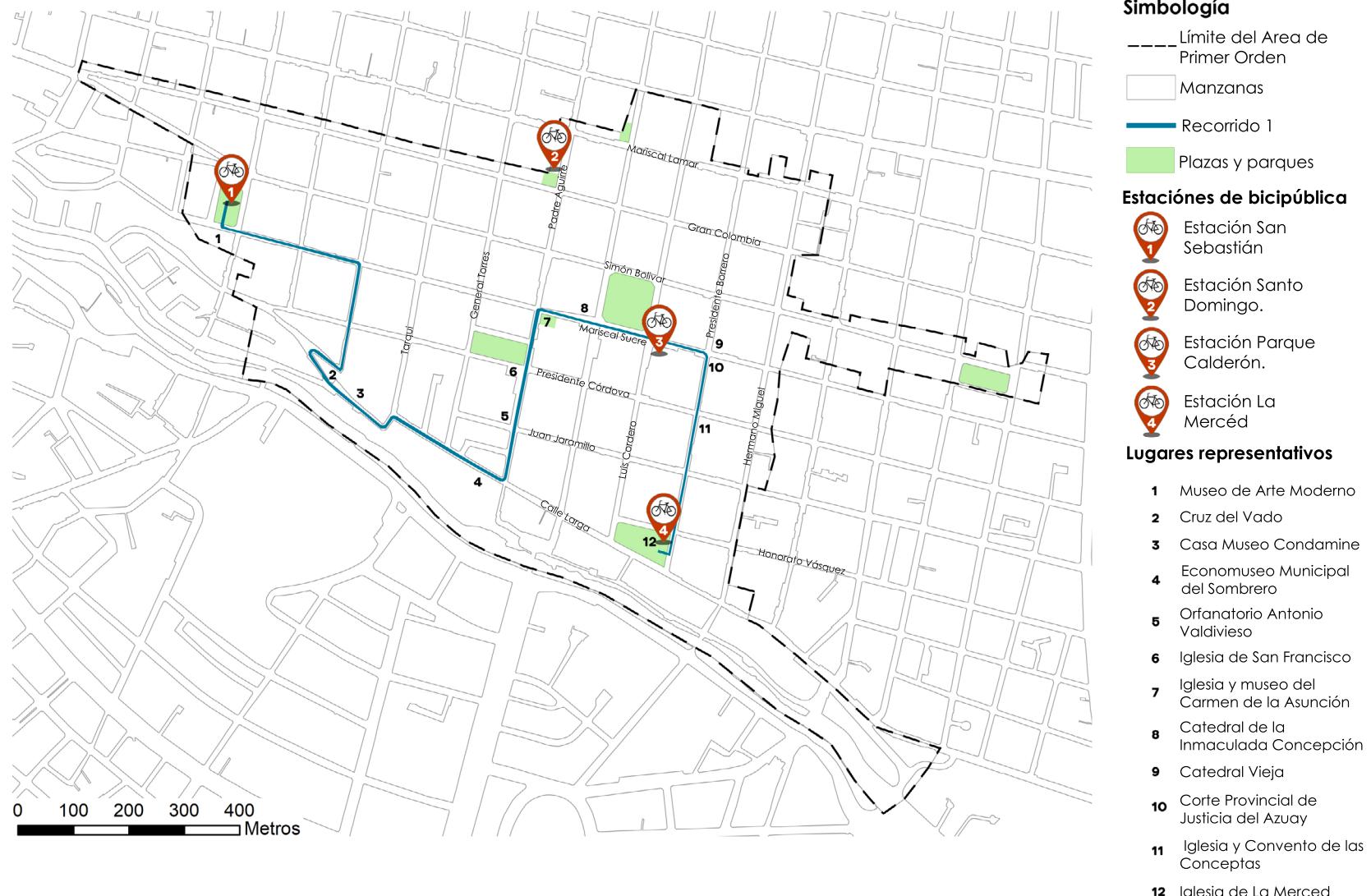
**Pedalear:** si bien se entiende que la presencia del automóvil en el

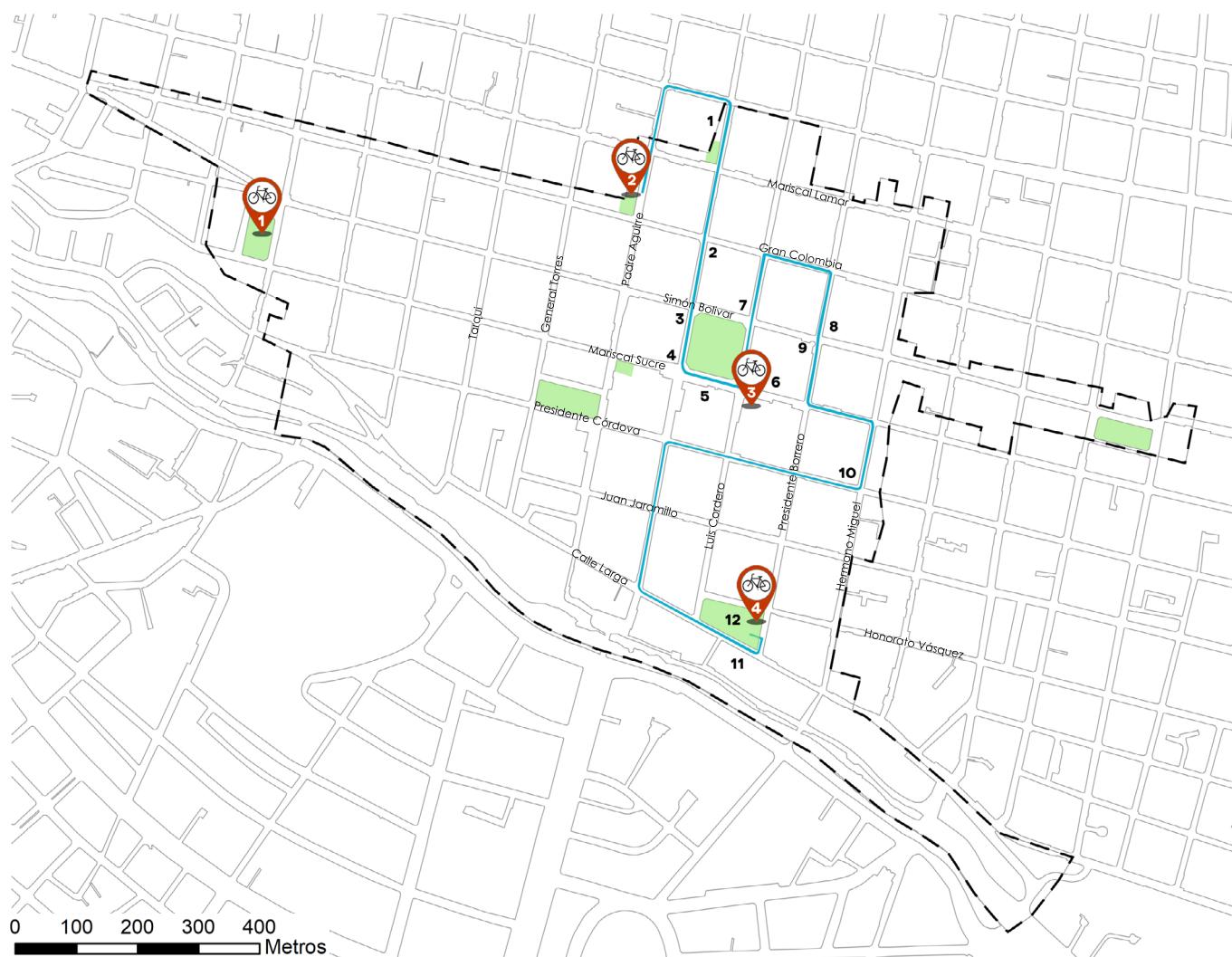
Área de Primer Orden no desaparecerá, se busca también incentivar la intermodalidad, que proporcione transporte saludable a la vez que eficiente.

**Figura 44. Sobre recorridos patrimoniales**



Elaboración: Propia, 2021

**Figura 45. Recorrido 1 del circuito turístico en bicicleta pública****Elaboración:** Propia, 2021

**Figura 46. Recorrido 2 del circuito turístico en bicicleta pública**

Elaboración: Propia, 2021

**Simbología**

- Límite del Área de Primer Orden
- Manzanas
- Recorrido 1
- Plazas y parques

**Estaciones de bicipública**

- Estación San Sebastián
- Estación Santo Domingo.
- Estación Parque Calderón.
- Estación La Mercéd

**Lugares representativos**

- 1 Capilla de Santa Mariana de Jesús
- 2 Museo de la ciudad
- 3 Seminario San Luis
- 4 La Catedral de la Inmaculada Concepción
- 5 Municipio De Cuenca
- 6 Catedral Vieja
- 7 Gobernación del Azuay
- 8 Iglesia de San Alfonso
- 9 Alcaldía
- 10 Museo de la Identidad Cañari
- 11 Museo Remigio Crespo Toral
- 12 Iglesia de La Merced



### g. Sobre intermodalidad bicicleta - vehículo motorizado

Incentivar la incorporación de portabicicletas y plataformas tecnológicas de movilidad, en medios de transporte privado como taxis, a través de un reconocimiento al dueño o chofer del vehículo. Estos portabicicletas estarán destinados para las personas que utilicen como medio de transporte la bicicleta en el Centro Histórico y tengan que desplazarse grandes distancias.

Esta intermodalidad de carácter público-privada ayudará en la conectividad de los diferentes tipos de transporte y la movilidad de los mismos, ya sea en situaciones con largos recorridos o contratiempos. Tales reconocimientos estarán a cargo del GAD Municipal a través de la EMOV EP, ya sean en: descuentos en cierto servicio público, donación de tarjetas de parqueo para un número establecido de vehículos que incorporen el portabicicletas, reconocimiento público de concientización a través de un distintivo.

Además de poder llevar bicicletas, estos mecanismos permiten el traslado de sillas de ruedas, que ayudarán al desplazamiento de personas con discapacidad física con mayor comodidad. Por otra parte, la incorporación de estos elementos se podría realizar a través de aplicaciones digitales de movilidad, donde exista la opción de pedir un vehículo con portabicicletas, el mismo que le permita desplazarse de manera fácil por toda la ciudad. Para ello se aplicarán convenios entre los propietarios de las empresas de transporte que están registradas en las plataformas y la EMOVEP, para ayudar a una integración modal de transporte eficaz. De igual manera, es necesario establecer ordenanzas locales que consideren los siguientes parámetros:

- Número de unidades de transporte que lo incorporarán
- Tamaños de portabicicletas

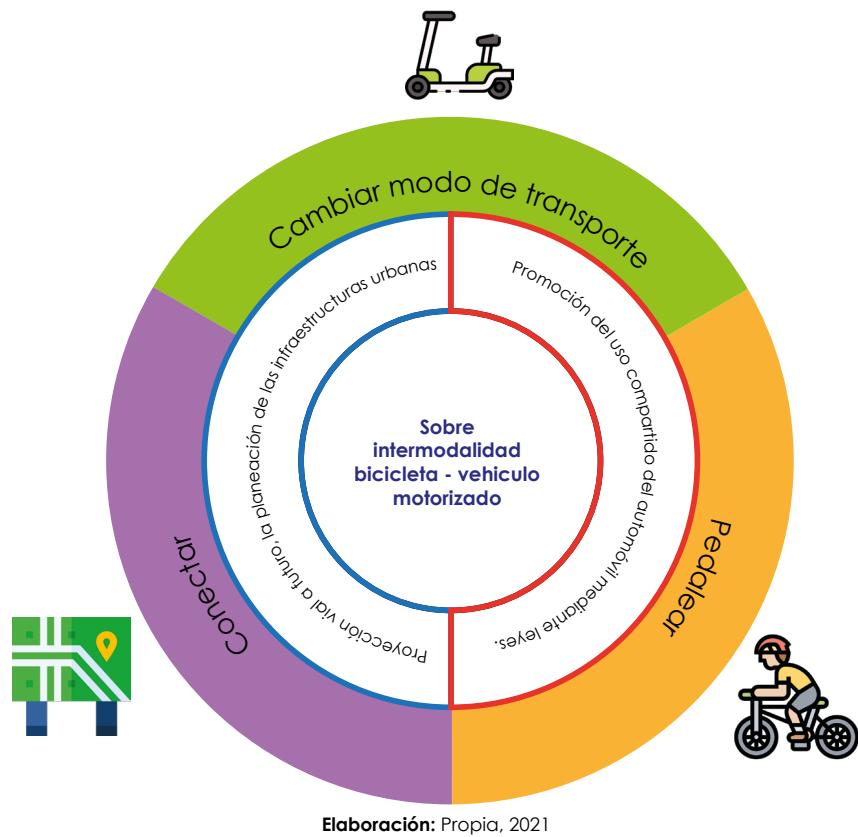
- Medidas de seguridad y espacios mínimos
- Lugares destinados para su instalación
- Información acerca de su buen uso
- Infracciones y sanciones para medios de transporte que incumplan la ordenanza
- Recursos intermodales de movilidad masiva

La ciudad de Cuenca carece de una intermodalidad bicicleta - vehículo motorizado, mismo que sería un importante avance en la movilidad. Las políticas de planificación de las infraestructuras urbanas y la promoción del uso compartido del automóvil mediante leyes, no sólo describen maneras de mejorar la movilidad si no son métodos que junto con este criterio involucraría a más medios de transporte tanto públicos como privados en la optimización de desplazamientos tanto en el centro histórico como en la ciudad sin dejar de lado que éstos van de la mano con tres principios importantes.

**Cambiar el modo de transporte:** Abre oportunidades a nuevos medios de transporte que pueden vincularse a la intermodalidad promocionando una movilidad ecológica y eficaz.

**Conectar:** La intermodalidad agilita la conexión entre dos puntos de una manera saludable y sostenible.

**Pedalear:** La bicicleta durante la pandemia se convirtió en el medio de transporte más usado, por lo que es necesario la intermodalidad además de que proporciona beneficios tanto en temas de movilidad como de salud.

**Figura 47. Sobre intermodalidad bicicleta - vehicular motorizado****h. Sobre datos de tráfico**

Aprovechar la organización de datos que proporciona la aplicación Moovit<sup>13</sup> para perfeccionar y gestionar la información de transporte público, movilidad en bicicleta y transporte privado, agilizando los desplazamientos a través de la ciudad, para lo cual se realizarán las siguientes acciones:

- Vincular datos desde la EMOV EP y la participación ciudadana a través del mapeo de tráfico vehicular, peatonal, de vehículos de transporte alternativo, frecuencia de circulación de transporte público, entre otras acciones referentes a la movilidad en la ciudad que permite realizar dicha aplicación.
- Validar y editar información relacionada a las paradas de buses y tranvía y a la cantidad de tráfico en la ciudad por medio de la aplicación Moovit.
- Coordinar y gestionar el uso de la aplicación Moovit para ingresar datos recopilados a partir de los sensores de aforo, que permitan conocer las condiciones y el uso en tiempo real de los espacios destinados para la bicicleta en la zona de estudio y los datos recopilados por la EMOV EP, para su aplicación en futuros proyectos de movilidad.
- Actualizar la información en cuanto a tramos de ciclovía existentes y hacer públicos los que se encuentran en fase de desarrollo, posibilitando la complementación y planificación de otros proyectos desde el ámbito privado.

Todas estas acciones podrán visualizarse en la aplicación Moovit, con el fin de que la ciudadanía pueda acceder de forma rápida y eficiente a consultas relacionadas a sus desplazamientos por la ciudad, centrándose la atención en el Área de Primer Orden del Centro Histórico de la ciudad

<sup>13</sup> Aplicación de transporte público y servicio de mapeo desarrollado por la compañía de software israelí Moovit Inc.

y especialmente en la movilidad en bicicleta.

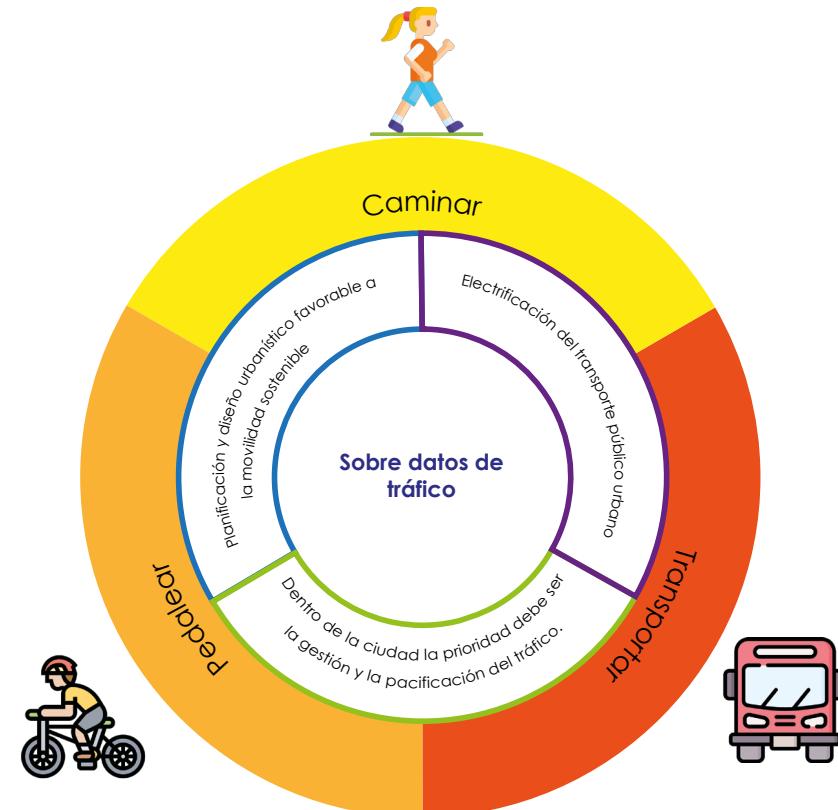
Una ciudad automatizada proporciona a las personas facilidades para desplazarse por la ciudad, este modelo tecnológico de ciudad se ha aplicado en varios escenarios de Latinoamérica permitiendo que Las políticas de planificación y diseño urbanístico favorable a la movilidad sostenible, electrificación de transporte urbano y la prioridad de la gestión y pacificación del tráfico, se cumplan de cierta manera y ayuden a que la movilidad sea más accesible tanto para ciudadanos como turistas.

**Caminar:** Este principio permitirá que el desplazamiento a pie con ayuda de la tecnología acerque distancias y mejores tiempos.

**Transportar:** El transporte público junto con la tecnología mejorarán los tiempos de desplazamiento generando un servicio de calidad y sostenible.

**Pedalear:** Una ciudad donde los datos de tráfico se transmiten en tiempo real fomenta la utilización de nuevos medios de transporte alternativos mejorando de esta manera la movilidad.

**Figura 48. Sobre datos de tráfico**





### i. Sobre sanciones a conductores

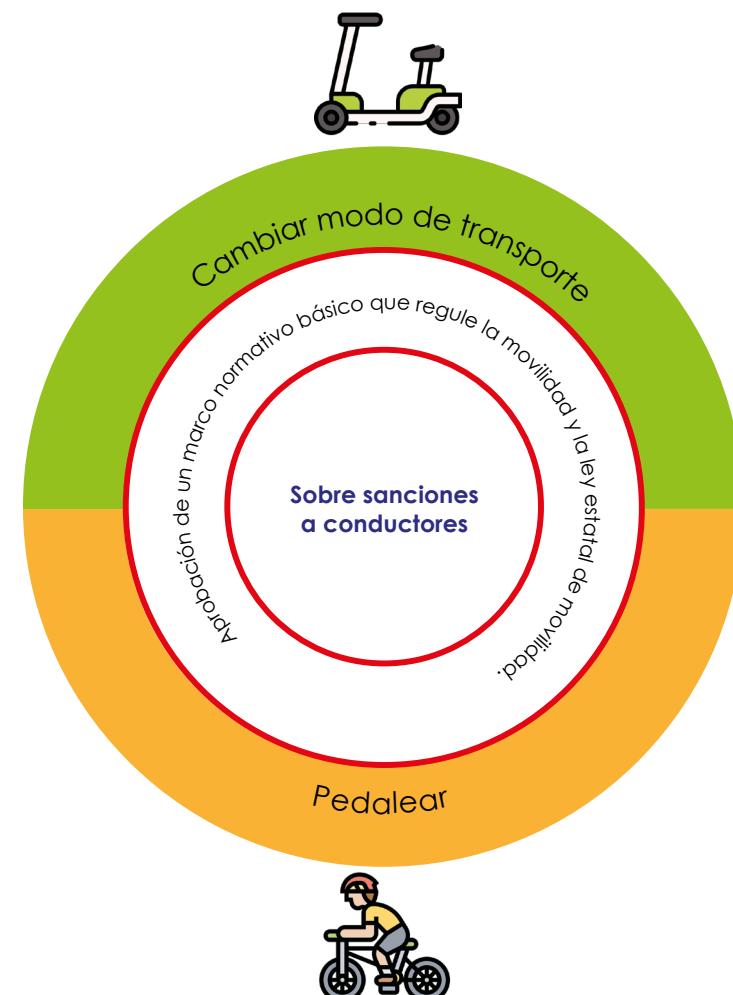
-Determinar como parte de las sanciones a los conductores infractores, su participación en talleres de concientización, los mismos serán documentados en medios visuales y utilizados como parte de futuras campañas; dichas infracciones se aplicarán a conductores de medios de transporte en caso de irrespetar al ciclista o encontrarse su vehículo estacionado u obstaculizando la ciclovía; y en caso de los usuarios de bicicleta, al invadir el espacio para peatones o circular en sentido contrario al establecido; estará a cargo de esta actividad la DGM y la subgerencia de movilidad sostenible de la EMOV EP.

Para comprometer a los conductores a cumplir con sus deberes y derechos es oportuno la aprobación de un marco normativo básico que regule la movilidad y la ley estatal de movilidad, principio que se vincula y magnifica este criterio a la vez que promueve la seguridad vial en la zona. Los principios para que este criterio pueda cumplirse están relacionados con:

**Cambia el modo de transporte:** a través de una visión a transporte público estas funciones pueden ayudar a incrementar el número de usuarios ya que su servicio será de calidad.

**Pedalear:** El uso de la bicicleta en conjunto con este criterio formarán una vasta ayuda a la movilidad fue su uso será más frecuente colaborando con los demás medios de transporte.

Figura 49. Sobre sanciones a conductores



Elaboración: Propia, 2021



### j. Sobre espacios verdes

Reducir el déficit de espacios verdes que existe en el Centro Histórico, mejorar los parqueaderos de bicicletas existentes e implementar nuevos estacionamientos tipo mobiliario, que incorporen en su diseño vegetación a modo de macetas. Estos estacionamientos deberán estar ubicados en zonas estratégicas del Centro Histórico junto a establecimientos públicos y de servicio sin dañar el contexto de la zona, como (Ver Figura 51):

- Parque Calderón
- ETAPA: Calle Tarqui y Gran Colombia
- Plaza San Francisco
- Plaza San Sebastián
- Plaza de La Merced

Estos ejes orientativos de diseño e implementación de mobiliario pueden ser modificados siempre y cuando la entidad a cargo lo estime pertinente. Para la aplicación de este criterio, se ha visto conveniente acordar convenios con establecimientos públicos y privados (restaurantes, locales comerciales, entre otros) donde las personas que acudan en bicicleta, tengan algún tipo de beneficio.

La aplicación de este criterio, posibilita algunos beneficios, tales como:

- Estacionamientos dentro del establecimiento o local
- Mesas preferenciales, adaptadas para ciclistas
- Ventanilla única para ciclistas
- Punto de carga de aire y servicios mecánicos para ciclistas
- Descuentos en artículos o servicios
- Información de ciclovías

Estos beneficios se pueden extender principalmente a lugares con mayor afluencia comercios como: Parque San Sebastián, Plazoleta de Santo

Domingo, Plaza de San Francisco, Parque Calderón, Plaza de la Merced, Parque San Blas y a lo largo de la calles Benigno Malo, Tarqui, Calle Larga y Gran Colombia.

Adicionalmente es necesario crear un Comité conformado por residentes del Centro Histórico que participen en la identificación de la problemática y soluciones de manera conjunta con el GAD Municipal, mismo que estará conformado por ciudadanos que usen bicicleta, y aquellos que tengan interés hacia medios alternativos. La conformación y la opinión de este Comité permitirá conocer la realidad más acertada de la población del Centro Histórico.

Incrementar los espacios verdes en zonas urbanas donde la ciudad se ha hecho más compacta es una de las maneras de proyección a futuro de infraestructuras urbanas mas viables, a la vez que colabora con una normativa favorable de uso ecológico a la movilidad de la ciudad.

**Cambia el modo de transporte:** Mejorando el paisaje se proporciona lugares más cálidos para el tránsito de nuevos modos de transporte abriendo puertas a tecnologías diferentes e intermodalidades con las actuales.

**Densificar:** El centro histórico se caracteriza por ser la zona compacta de la ciudad, carente de espacios verdes, al intervenir en algunos mobiliarios del Centro Histórico se proporciona una densificación de espacio proporcionado nuevos paisajes verdes y abre la puerta a nuevos usos de los mismos.



**Figura 50. Sobre espacios verdes**



**Elaboración:** Propia, 2021

Figura 51. Ubicación de estacionamientos de bicicletas tipo mobiliario



Elaboración: Propia, 2021

### Simbología

- Límite del Área de Primer Orden
- Manzanas
- Plazas y parques

### Ubicación de biciparqueaderos

- Parque San Sebastián
- Plazoleta Santo Domingo.
- Plaza San Francisco
- Parque Calderón
- Plaza de La Merced
- Parque San Blas





## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

05





Entender a la movilidad urbana como consecuencia de los modelos de organización espacial dentro de un grupo social, es garantizar un soporte físico en donde se realizan actividades de la vida urbana con un enfoque colectivo, de tal manera que, la movilidad se compone por el espacio público como escenario y el peatón como actor en las interacciones sociales existentes en las ciudades. Sin embargo, con la llegada de la pandemia por COVID – 19 y las restricciones que se implementaron para controlar la propagación del virus, las dinámicas sociales se vieron envueltas en cambios drásticos que denotaron en la reducción de todo tipo de desplazamientos.

## IDEAS PARA EL CAMBIO EN LA MOVILIDAD

- A. Las actuaciones de movilidad urbanas que se han dado en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca han tenido un impacto parcial, es decir han sido apenas intentos por lograr una movilidad urbana integral, mismos que se han visto frustrados por la ausencia de políticas sustentables que favorezcan una movilidad orgánica y adecuada para la zona.
- B. Es evidente además, la ausencia de criterios que consideren principios orientadores de movilidad urbana, sobre todo la incorporación de áreas verdes y la masificación del transporte público, temas que se vieron afectados por las restricciones de la pandemia por COVID-19.
- C. Para un análisis más preciso de la situación en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca respecto a la movilidad, los factores favorables desde los diferentes puntos de vista muestran que en temas sociales, políticos y administrativos, la zona tiene grandes potenciales a destacar, como normativas, presupuestos para proyectos y preocupación por la población en renovar el Centro Histórico desde nuevas alternativas. Estas evidencias se complementan a la realidad actual del área de estudio y la necesidad de buscar su reactivación,

con lo que estos aspectos positivos en base a la opinión de actores de la movilidad tienen mayor relevancia por ser cercanos a la problemática.

- D. Por otra parte, la preocupación recae en los aspectos negativos recolectados de las opiniones de los actores claves que habitan, viven y administran el Centro Histórico, dificultando una movilidad eficaz como: el tráfico vehicular, la sección de las aceras, la contaminación ambiental y auditiva. Estos factores se agravan aún más con las medidas adoptadas durante la crisis sanitaria y las intervenciones que en pro de la movilidad causaron molestias, sin embargo, estas apreciaciones incentivan un cambio en las políticas, tecnologías y pensamientos sociales.

Estos aspectos tanto positivos como negativos, son parte fundamental en el planteamiento de nuevas estrategias y criterios de la zona de estudio misma que a la fecha de corte de este estudio se encuentra regulada a través de entidades y reglamentos proyectados desde una perspectiva diferente a la realidad actual.

- E. Aunque existe un plan de movilidad que resulta orientativo para determinar políticas públicas de actuación, es necesario considerar que la pandemia complejiza la situación de la movilidad actual, marcando sobre todo aspectos relevantes que tienen que ver con el distanciamiento físico en un entorno ya construido y que debe de ser conservado, como es el Área de Primer Orden. Se necesita y amerita estrategias que sean oportunas y adecuadas, que no pierdan el enfoque al Centro Histórico en cuanto a su conservación y preservación patrimonial sino más bien sea una oportunidad de realizar estas características.
- F. Para lograr potenciar una movilidad urbana integral en el Centro Histórico, se han identificado criterios en temas de cultura vial y tráfico



vehicular, espacio público y alternativas de transporte. Tomando en cuenta la realidad y nuevas tecnologías presentes en el contexto actual, de manera que se pueda fomentar la creación y mejora de las actuaciones propuestas en un futuro.

- G. Los criterios de actuación determinados están enfocados en establecer una adecuada movilidad urbana, es decir, que se garantice un dinamismo del sector sin dejar de lado las medidas sanitarias, todo esto mediante la aplicación de proyectos que parten de visiones innovadoras en cuanto a tecnologías y que conjuntamente con el análisis de la realidad de la zona de estudio, buscan concientizar a la ciudadanía sobre la prioridad que representa el peatón dentro de la estructura de la movilidad urbana.
- H. En relación al espacio público, ante la necesidad de proporcionar a la ciudadanía infraestructuras de calidad, se proponen regulaciones en la utilización del espacio, que permita el control de aglomeraciones, posibilitando la libre circulación peatonal que contemple en sus recorridos espacios verdes potenciando las visuales de plazas y parques del Área de Primer Orden.
- I. Respecto a cultura vial y tráfico vehicular, problemática destacada de la zona, se propone sanciones que a más de ayudar a controlar las contravenciones, vinculan a la población y usuarios de los espacios, a ser parte de una mejor cultura vial. Por otro lado ante la actual realidad tecnológica, se considera apropiado automatizar y afinar y digitalizar el manejo del tráfico, incorporando y reuniendo la información existente de manera que sean datos públicos que sirvan de base para proyectos públicos o privados y mejoren la movilidad y los problemas de tráfico que tanto afectan y dañan la imagen de la Urbe.

- J. Como parte del intento por cambiar las formas de desplazamiento en las calles de la ciudad, se promueve la movilidad sostenible a través de recorridos turísticos peatonales y ciclísticos, además de la implementación de elementos que posibilitan la intermodalidad o cambio entre medios de transporte disponibles en la ciudad, permitiendo la conexión de zonas anteriormente alejadas.

## RECOMENDACIONES PARA UNA MOVILIDAD INTEGRAL

- A. En base a los resultados recogidos, aportes bibliográficos y estrategias establecidas en la presente investigación, se recomienda que en futuras normativas u ordenanzas de la ciudad se consideren los enfoques de los criterios de actuación antes mencionados, puesto que ayudarán a establecer una movilidad sostenible y segura, no solo términos sanitarios, sino sociales y técnicos.
- B. Para establecer a futuro esta movilidad sostenible en la ciudad que parte del Área de Primer Orden del Centro Histórico y se expanda hacia otros sectores de la ciudad de Cuenca, es importante considerar el espacio público como parte de la movilidad, que hasta el momento se lo ha tratado de manera individual, consolidando estos aspectos en un solo ámbito que proporcione seguridad y confort a los usuarios.
- C. La población como actor principal en las interacciones sociales en una ciudad debe exigir a la municipalidad su participación en la toma de decisiones referidas a la intervención de la infraestructura vial, implementación de nuevas ordenanzas o normativas y acciones que afecten la cotidianidad urbana de quienes residen o laboran en el sector a intervenir.
- D. Es importante que a futuro se efectúen análisis similares a este, pero en las áreas próximas al lugar de estudio, ya que, las diferentes interacciones que se dan en la zona se producen también, por



peatones o usuarios de transporte provenientes de sectores aledaños de uso residencial externos al Centro Histórico; además, se sugiere que la metodología aplique técnicas de recolección de datos de manera exclusivamente presencial para mayor exactitud y mejores resultados.

- E. Finalmente, el alcance de los criterios de actuación planteados, deberían desarrollarse a nivel de proyecto en futuros estudios y de esta manera lograr mayor especificidad de cada criterio, analizando variables tales como presupuestos, propuestas de diseño, financiamiento, entre otros.





# BIBLIOGRAFÍA

06





ACR, (4 de septiembre 2020) Comienza a "moverse" el Centro Histórico de Cuenca. EL Mercurio. <https://elmercurio.com.ec/2020/09/04/comienza-a-moverse-el-centro-historico-de-cuenca/>

Agencia AFP. (16 de mayo de 2020). OMS advierte que rociar las calles con desinfectante es peligroso y poco eficaz. El Comercio. <https://www.elcomercio.com/actualidad/oms-calles-desinfectante-coronavirus-peligro.html>

Alarcón, I. (15 de mayo de 2020). ¿Cuán saludable es desinfectar la ropa de la gente en las entradas a los lugares de trabajo y tiendas de abastecimiento?. El Comercio. <https://www.elcomercio.com/tendencias/desinfectantes-coronavirus-ropa-salud.html>

Alcaldía de Lago Agrio. [Alcaldía de Lago Agrio]. (19 de abril del 2020). ¡A la pandemia la combatimos juntos!. Facebook. <https://www.facebook.com/gadmlagoagrio/posts/1459785574194496>

Andraca, I. (18 de Agosto de 2020). Ciudades Sostenibles. <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/author/lisidoral/>

Argentina unida. (13 de enero de 2021). ¿Qué medidas está tomando el gobierno? <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/medidas-gobierno>

Argumentos para la cultura y Mataix, C. (2010). Movilidad Urbana Sostenible: Un reto energético y ambiental [Archivo PDF]. <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0536159.pdf>

Auquilla, J., y Gutierrez, P.(2017). La movilidad en el acceso a los centros educativos: caso de estudio sector Universidad del Azuay, Cuenca-Ecuador [Tesis de pregrado,Universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/28517>

Bleviss, D. "Urban transportation in Latin America and the Caribbean: the example of Cuenca, Ecuador". UNEP Industry and Environment, Octubre-Diciembre 2000, pp. 49-52.

Castillo, L. (20 de abril de 2018). 14 700 personas utilizan las ciclovías de Cuenca. El Comercio. <https://www.elcomercio.com/actualidad/ciclovias-cuenca-bicicleta-movildiad-rutas.html>

Castillo, L. (05 de agosto de 2020 ). Loja aplica más restricciones a la movilidad frente al contagio del COVID-19. El Comercio. <https://www.elcomercio.com/actualidad/loja-restricciones-movilidad-contagios-COVID19.html>

Cepal. (14 de Abril del 2020). El brote de COVID-19 y las implicancias para la movilidad sostenible: algunas observaciones. Sustainable Urban Transport Project. <https://comunidades.cepal.org/>

Colmenares, I. (2007). Desarrollo sustentable y sostenible de sistemas de transporte público urbano: impacto en la gerencia, organización y liderazgo. [Seminario "Administración: Teorías y Categorías Análisis"]. Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.

De Castro Leiva, G., dos Reis, D. S., & Filho, R. D. O. (2020). Estrutura urbana e mobilidade populacional: implicações para o distanciamento social e disseminação da COVID-19. Revista Brasileira De Estudos De População, 37, 1-22. <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0118>



Egger, T., & Elnir, H. (1 de Julio de 2020). Volver a la calle: soluciones innovadoras para el nuevo común urbano sostenible, resiliente e inclusivo con distanciamiento físico. Ciudades Sostenibles. <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/volver-a-la-calle-soluciones-innovadoras-nuevo-comun-sostenible-resiliente-inclusivo-distanciamiento-fisico-coronavirus-COVID19-pospandemia-posCOVID-espacio-publico/>

eluniversocom, (15 de septiembre de 2020) Ecuador: Sin estado de excepción, localidades aplican sus medidas frente al COVID-19. El Universo. <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/09/15/nota/7977640/ecuador-estado-excepcion-localidades-aplican-sus-medidas-frente/>

GAD Loja (11 de diciembre de 2020). Se acerca la fecha para que rija el pago de transporte con tarjeta electrónica. <<https://www.loja.gob.ec/noticia/2020-09/se-acerca-fecha-para-que-rijas-el-pago-del-transporte-urbano-con-tarjeta-electronica>>

GAD Loja (14 de diciembre de 2020). Se busca reactivar la parte turística con un congreso. - <<http://www.loja.gob.ec/noticia/2020-12/se-busca-reactivar-la-parte-turistica-con-un-congreso?page=6>>

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca. (2016). Una diagnosis en 9 puntos para el Centro Histórico. Cuenca.

Gobierno de la República del Ecuador (9 de diciembre de 2020). Portoviejo ha Registrado 9.224 Aglomeraciones Desde Marzo – Servicio Integrado De Seguridad ECU 911. <<https://www.ecu911.gob.ec/ecu-911-portoviejo-ha-registrado-9-224-aglomeraciones-desde-marzo/>>

Gobierno de Manabí Ecuador. (30 de mayo de 2020). Unidad Para Enfrentar La Crisis Sanitaria - Gobierno De Manabí Ecuador. <<https://www.manabi.gob.ec/14322-unidad-para-enfrentar-la-crisis-sanitaria.html>>

Gómez, V. (21 de mayo de 2020). Coronavirus: Nueva Loja pasó a semáforo amarillo entre advertencias; otros cantones de Sucumbíos analizan cambios. El Universo. <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/05/21/nota/7847073/nueva-loja-paso-amarillo-advertencias-otros-cantones-analizan>

González, J. ( 12 de marzo de 2020). Municipio De Guayaquil No Permitirá Ningún Acto Público Por El COVID-19. El Comercio. <<https://www.elcomercio.com/actualidad/alcaldesa-guayaquil-cierre-aglomeracion-COVID.html>>

Grupo de Investigación en Políticas de Transporte y Movilidad. (2020). Reflexión sobre la situación de la movilidad en la ciudad de Córdoba en el marco de la pandemia producida por el ..... COVID-19. [Archivo PDF]. <https://ouc.unc.edu.ar/files/Reflexi%C3%B3n-sobre-la-Movilidad-en-la-Ciudad-de-C%C3%BCrdoba-en-el-Marco-del-COVID-19.pdf>

Iracheta, A., (2020) La ciudad que quisiéramos después de COVID-19. ACE: Architecture, City and Environment", vol. 15, núm. 43 - 49. <https://raco.cat/index.php/ACE/article/view/38526>

Lima, G. C. L. S., Schechtman, R., Brizon, L. C., Figueiredo, Z. M. (2020). Transporte público e COVID-19. O que pode ser feito? [Transporte público y COVID-19. ¿Qué se puede hacer?], Centro de Estudos em Regulação e Infraestrutura da Fundação Getúlio Vargas (FGV CERI). 13. 22

Lupano, J., y Sánchez, R. (2009). Políticas de movilidad urbana e infraestructura urbana [Archivo PDF]. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3642/1/S2009021\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3642/1/S2009021_es.pdf)



Machado, J. (27 de octubre de 2020). COVID-19: Las Cinco Ciudades Más Indisciplinadas De Ecuador. Primicias. <<https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/COVID19-cinco-ciudades-indisciplinas-aglomeraciones/>>

Millán Valencia, A. (20 de marzo de 2020). ¿Por qué Ecuador Tiene El Mayor Número De Contagios Y Muertos Per Cápita De Coronavirus En Sudamérica? - BBC News Mundo. [online] BBC News Mundo. <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52036460>>

Moscoso, M. S., (2020). Los vehículos motorizados privados y el problema de transporte público en los centros históricos: el caso de Cuenca-Ecuador. ESTOA , 1, 80-83. [https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27615/1/Estoa1\\_9.pdf](https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27615/1/Estoa1_9.pdf)

Movilidad + COVID 19 en la ciudad de México [Gobierno de la Ciudad de México]. Respuesta inmediata a la emergencia sanitaria-Sana Distancia. 2020.

Municipio de Riobamba. (03 de junio de 2020). Riobamba cuenta con dos sistemas de ciclovías emergentes Boletines de prensa del municipio de Riobamba. <<https://www.gadmriobamba.gob.ec/index.php/noticias/88-boletines-de-prensa-junio-2020/2105-riobamba-cuenta-con-dos-sistemas-de-ciclovias-emergentes>>

Navas, A. (2008). Políticas de transporte público urbano: lecciones desde la experiencia de Transantiago [Archivo PDF]. <https://es.calameo.com/read/005470120f5731a888c5c>

Ordenanza Nro. 007-2020 [Municipio de Riobamba]. Ordenanza que establece medidas de bioseguridad sanitaria para prevenir y contrarrestar la propagación de la pandemia del COVID 19. 10 de julio de 2020.

Organización Mundial de la Salud. (14 de abril del 2020). Actualización de la estrategia frente a la COVID-19. [https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/COVID-strategy-update-14april2020\\_es.pdf?sfvrsn=86c0929d\\_10](https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/COVID-strategy-update-14april2020_es.pdf?sfvrsn=86c0929d_10)

Our cities Ourselves (s.f). Los principios de movilidad para la vida urbana: van mejor juntos [Archivo PDF].

Pinto, W. (15 de septiembre 2020). Ecuador: Sin estado de excepción, localidades aplican sus medidas frente al COVID-19. El Universo. <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/09/15/nota/7977640/ecuador-estado-expcion-localidades-aplican-sus-medidas-frente/>

Plan de Movilidad y Espacios Públicos de 2014 [Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca].

Plan Especial del Centro Histórico de Cuenca de 2011 [Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca].

Política Nacional de Movilidad Urbana Sostenible de 2020 [Ministerio de Transporte y Obras Públicas]. mayo de 2020.

Portafolio. (12 de Junio del 2020). Estas son las dos ciclovías permanentes que tendrá Bogotá. <https://www.portafolio.com>

Proyecto de Ordenanza que regula el tránsito de vehículos de transporte de pasajeros y de carga interprovincial e intercantonal, por las avenidas y pasos laterales de Cuenca de 2007 [Ilustre Municipalidad de Cuenca].

Quito, R. (16 de julio de 2020). En Quito, el transporte público lidiá con las aglomeraciones en la pandemia. El Comercio. <https://>



[www.elcomercio.com/actualidad/quito-transporte-aglomeraciones-contagios-coronavirus.html](http://www.elcomercio.com/actualidad/quito-transporte-aglomeraciones-contagios-coronavirus.html)

Quizhpe,C., (16 de agosto de 2016). Patrimonio y movilidad urbana: el caso de Cuenca, en Ecuador. El orden urbano en el S.XXI. <https://elordenurbano.com/patrimonio-movilidad-urbana-cuenca/>

Redacción Sierra Norte. (19 de mayo de 2020). Lago Agrio se prepara para pasar este 20 de mayo al semáforo amarillo. El Comercio. <https://www.elcomercio.com/actualidad/lago-agrio-semaforo-amarillo-coronavirus-1.html>

RTE INEN 004-1:2011 Señalización Vial. Parte 1. Señalización Vertical. Reglamento Técnico Ecuatoriano de 2011 [Instituto Ecuatoriano de Normalización].

Secretaría de Gobierno. (06 de julio del 2020). Gobierno de la CDMX instala filtros sanitarios en el Centro Histórico. <https://secgob.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/gobierno-de-la-cdmx-instala-filtros-sanitarios-en-el-centro-historico>.

Solís, J. (21 de junio de 2020). Guayaquil, Foco De La Pandemia, Ahora Es Referente De Cómo Combatirla. El Universo. <<https://www.eluniverso.com/guayaquil/2020/06/21/nota/7879311/guayaquil-foco-pandemia-ahora-es-referente-como-combatirla>>

Talavera, R., y Valenzuela, L. (2017). Aproximación a los entornos peatonales a través de una encuesta a la población: aplicación a la ciudad de Granada [Archivo PDF].

Tellez, H. (20 de septiembre de 2018). Medios de transporte alternativos al transporte convencional. [Mensaje en un Blog]. Recuperado de

<<https://blog.sercotelhoteles.com/medios-de-transporte-alternativos/>> [Accessed 21 May 2021]

Unidad Administrativa especial de Rehabilitación y Mantenimiento vial. (14 de Octubre del 2020). En La Nueva Realidad, UMV Retoma Su Servicio Presencial De Atención A La Ciudadanía. Bogotá: Unidad Administrativa especial de Rehabilitación y Mantenimiento vial. <https://www.umv.gov.co/>

Unidad de Noticias. (8 de septiembre de 2020). ¿Cuáles son las reglas de juego que deben cumplir los ciclistas en Quito?. El Comercio. <https://www.elcomercio.com/actualidad/ciclistas-quito-leyes-transito-ciclovias.html>

Velásquez, C. (2015). Espacio Público y Movilidad Urbana Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM) [Tesis de doctorado, Universidad de Barcelona]. [tesisenred.net](http://tesisenred.net).

Vélez, F. (2017). Estudio de Recuperación del espacio Público por la movilidad segura en el Centro Histórico de Cuenca [Tesis de Maestría, Universidad del Azuay]. Repositorio Institucional Universidad del Azuay.



**ANEXOS**

**07**



**Anexo 1: Transcripción de entrevistas realizadas en radios de la ciudad a actores clave y especialistas de la movilidad en la ciudad.****Radio La Voz del Tomebamba, "Hora de la Verdad"****Movilidad y COVID-19 en Cuenca con Daniel Orellana, investigador y profesor universitario, miembro del grupo de investigación Llactalab.****26 de junio 2020, Daniel Orellana**

El virus se transmite principalmente de persona a persona por lo que la tasa de transmisión está fuertemente ligada a la movilidad.

Tasa general de la población, inmediatamente después de la emergencia, hacia mediados de marzo, disminución muy fuerte de la movilidad, tasas entre el 80 y 90% menos de lo normal, es decir, solo el 10% de la población se estaba movilizando en condiciones normales, útil para el control de la epidemia, sin embargo, semana a semana se recupera la movilidad en promedio de un 5% semanal, en la última semana de mayo se cambia el color del semáforo a amarillo y se reactiva fuertemente la movilidad, a la fecha un 25% menos de lo normal, comparable con un día normal sin clases, sin estudiantes.

Es lógico porque las personas necesitan abastecerse o trabajar, la relajación se ha dado no solo en la movilidad sino en otros ámbitos que, sí son importantes para la ciudadanía, aglomeraciones, contactos innecesarios. Esta reactivación de la movilidad se ve reflejada en el aumento del número de casos provocando la saturación del sistema hospitalario.

Si queremos retomar la movilidad debemos a más de extremar las que tenemos, tomar otro tipo de precauciones para poder mantenernos sanos.

Desde el grupo de investigación Llactalab de la u de cuenca, desde el 2014 estudiando movilidad de Cuenca, lanzamiento de plataforma, para la ciudadanía, un mapa en línea en donde una persona pone su origen y a dónde quiere dirigirse, la plataforma se centra en darnos información con respecto a transporte sostenible, transporte público, bicicleta, o caminata, incluso para combinar algunos de ellos, ruta óptima, tiempos estimados, incluidos los sistemas de bicicleta pública de la ciudad. Reflejando el tiempo real de cambio de ruta de bus si así ocurre, importante para tomar decisiones sobre cómo utilizar el transporte público en estos tiempos.

Abogamos por no llamarlo movilidad alternativa, sino movilidad activa, por el énfasis en la activación física y los beneficios que esto implica para la salud, frente a la movilidad pasiva, sabemos que el espacio público es el espacio más seguro que se tiene actualmente en términos de la enfermedad, el hecho de asistir a un restaurante que tiene sus mesas al exterior da mucha más seguridad, se debe redistribuir al espacio público.

Durante los últimos años nos han hecho creer que las calles sirven para que circulen solo vehículos y esto no es así, las calles son parte del espacio público y es un derecho colectivo de todos hacer uso de ese espacio público, fue un error diseñar y construir durante las dos últimas décadas calles pensadas solo para el vehículo particular, la resistencia siempre hay en todo el mundo.

Se debería trabajar mucho en educación para que colectivamente entendamos los enormes beneficios que tiene repensar los sistemas de movilidad de la ciudad, que puede aportar una ventaja gigantesca para la reactivación económica basada en la movilidad activa.

Rediseñando las calles para priorizar a las personas que caminan, los ciclistas, reactiva la economía local, las personas que acuden al centro histórico caminando, tienden a utilizar más los servicios, a consumir



más los productos que se venden en los almacenes, que las personas que están en vehículo particular, esto es importante para darle una reactivación económica a los negocios del centro de la ciudad para que se recuperen.

<https://www.facebook.com/rtomebamba/videos/1506909762851049>

#### **Radio La Voz del Tomebamba, "Hora de la Verdad"**

#### **Calidad de aire, bicicleta pública y movilidad en Cuenca, con Fabiola Ordóñez, gerente técnica de Movilidad de la EMOV**

#### **27 de julio 2020, Gerente técnica de la movilidad de la EMOV, Fabiola Ordoñez**

¿Cómo avanza en estos tiempos de pandemia el uso de la bicicleta pública en Cuenca?

Manejamos el uso de la bicicleta pública como medio de transporte individual, es una alternativa interesante de transporte en donde no solamente se da un distanciamiento social sino el ahorro de gasolina, el ahorro de tiempo, se vuelve muy saludable su uso, se han dado procesos de desinfección de las bicicletas para que los ciudadanos puedan utilizar, tenemos 20 estaciones con un total de 20 bicicletas y 40 bicicletas como por si se presenta un imprevisto.

Incentivar el uso de la bicicleta para cambiar el tráfico que existe en la ciudad.

Se ha incrementado el uso de la bicicleta en los meses de pandemia, hasta la fecha ha incrementado un 8% el uso de la bicicleta pública, se ha dado mantenimiento a las ciclovías para que la gente que las recorre todos los días se sienta segura, se han implementado ciclovías

emergentes y lo que buscamos es vincular las ciclovías existentes.

¿Se tienen datos de ocupación de bicicletas reflejado en números en estos días de pandemia?

A principio de año, específicamente en enero se dieron alrededor de 5500 viajes, en febrero 4037, en marzo, abril y mayo no fue posible la prestación de servicio por las disposiciones del COE Nacional, sin embargo en junio y julio se reactiva el uso de la bicicleta llegando a 1343 en junio, 1434 en julio, y en general en bicicletas particulares se ha visto un incremento en su uso, se debería incrementar las estaciones de ciclovías de 20 que se tiene actualmente, a las 80 que se tiene planeado para el próximo año.

Funcionarios del municipio usan las ciclovías y sirven como ejemplo para poder utilizarla también.

Entendiendo que el peatón constituye el principal usuario del espacio público, las veredas que son de uso peatonal, a veces son mal utilizadas por los ciclistas, ¿cuál es su opinión al respecto?

Ordenanza de movilidad aprobada y que estará en vigencia últimamente, podemos tener el mantenimiento y señalización horizontal y vertical de las ciclovías, educación vial y campañas para todo ese proceso de compartir las vías.

En la ciudad se dispone de una red de monitoreo que mide la calidad del aire, al utilizar la bicicleta a más de los beneficios de salud del usuario, mejoramos la calidad del aire, lo que permite a las autoridades tomar decisiones en estos temas de emergencia.

<https://www.facebook.com/rtomebamba/videos/296476311467890>

**Radio La Voz del Tomebamba, "Hora de la Verdad"****Tranvía y nuevas rutas de los buses urbanos en Cuenca, con Guilherme Chalhoub, Director de Movilidad****8 de julio 2020, Guillermo Chalhoub, Director de Movilidad**

A la fecha con un 30 % menos de movilidad general en toda la ciudad, el principal motivo es la suspensión de actividades educativas presenciales, guarderías, escuelas, universidades, que actualmente está jugando a favor de la movilidad por temas de salud y sanidad pública, cualquier estudio anterior no tendría aplicación directa por los cambios que se han dado, al haber 70% de la población en movimiento habrá demanda de transporte público, la población está siendo más cautelosa con respecto al transporte público, ha disminuido la demanda.

El transporte público es un elemento que se suma a las oportunidades de la ciudad, no solamente el tranvía sino los buses urbanos y rurales como parte de la dinámica de la ciudad siempre que sigan los protocolos.

<https://www.facebook.com/rtomebamba/videos/299853904491639>

**Radio La Voz del Tomebamba, "Hora de la Verdad"****El Municipio aprueba la Ordenanza de Movilidad Activa, con el concejal Alfredo Aguilar****1 de junio de 2020, concejal Alfredo Aguilar, promotor de la ordenanza "promoción y fortalecimiento de la movilidad activa en el cantón Cuenca**

Movilidad en bicicleta y el desplazamiento a pie, ordenanza inicia su construcción en 2017 con las asociaciones de peatones y ciclistas, a través de la ordenanza se aprueba la entrega de alrededor de 1 millón de dólares para que la EMOV a través de una subgerencia de movilidad

sostenible pueda realizar varios proyectos, tener más estaciones de bicicleta pública, tener más redes de ciclovía enlazadas entre sí, capacitaciones, campañas publicitarias, ensanchamiento de aceras, realización de rampas, subsidio cruzado, mientras yo tengo un vehículo y pago impuestos, ese dinero o parte de él hace que existan más ciclovías y mayor seguridad para biciusuarios y peatones, existen incentivos en la ordenanza, posibilidad de hacer alianzas con empresas locales o internacionales.

Con la ordenanza se crea el comité de movilidad sostenible que antes no existía, en el cual se encuentran las autoridades de la EMOV, director general de movilidad, dos representantes de los biciusuarios y peatones, tendrán voz y voto en este comité, además estará un representante de la ruralidad de las 21 parroquias rurales y serán los encargados de seguir dando ideas y plasmarlas en realidad a través de la subgerencia de movilidad.

Art 39 ordenanza, deberes y obligaciones de los peatones.

Art. 41 del cuerpo normativo habla de los deberes y obligaciones de los biciusuarios

El uso de bicicleta sube del 2 al 8% en Cuenca por la pandemia, parqueaderos para bicicletas, amparado en la ordenanza que todos los lugares públicos o privados, como bancos.

Infraestructura móvil, transporte urbano deberá tener portabicicletas cuando se den renovaciones de flotas.

<https://www.facebook.com/rtomebamba/videos/267071941161398>

**Radio La Voz del Tomebamba, "Hora de la Verdad"**

**Cómo serán las restricciones de movilidad y salvoconductos desde la próxima semana, con el Dr. Leonardo Morales, gerente de control de la EMOV**

**11 de septiembre del 2020, Dr Leonardo Morales, gerente de control de la EMOV**

Salvoconductos: ¿cómo se va a obtener?

Emisión de salvoconductos bajo un plan. Los salvoconductos responden a los trabajos que puedan reactivar la economía. Los salvoconductos sean privilegios de las personas que lo necesiten. Los abogados tienen libre circulación, para poder ejercer de mejor manera su oficio. Las necesidades justificadas tendrán salvoconductos (médicos, cadenas de producción). Se podrán sacar en la página de la emov, lo podrán sacar hasta el 30 de septiembre, se necesita sacar un nuevo salvoconducto al anterior conseguido. Se requiere: datos de la empresa, datos del conductor y datos del vehículo.

Las entregas a domicilio serán entregadas por las empresas a las que trabaja. En casos específicos, se puede justificar con un certificado de salud que especifique la razón de movilidad. En casos que no tenga ruc o rise se puede sacar con el número de cédula, pero tiene que tener licencia. La página para salvoconductos estará lista para el día 11 de septiembre en la tarde. El servicio comercial no tiene restricción para circular.

Para comprobar que un conductor pertenece a un grupo estratégico deberá presentar credencial o cédula que certifique el oficio y una carta de responsabilidad de la empresa. Para personas que entran a la ciudad se le informará de las restricciones que rigen en la ciudad de Cuenca.

Se está gestionando con los GADs de la región para tener las mismas limitaciones y facilidades dentro de la provincia, sin embargo, se debería unificar criterios con la policía de tránsito que tiene la competencia de controlar en la provincia y la emov en la ciudad.

<https://www.facebook.com/rtomebamba/videos/787109705533587>

**Noticia: Diario el Telégrafo, 30 de diciembre del 2020.**

**El Presidente de la República envía veto parcial a la ley reformatoria a la Ley de Movilidad Humana Se objeta la entrega de pasaportes diplomáticos a cónyuge o pareja en unión de hecho de asambleístas**

La tarde de este miércoles 30 de diciembre -en cumplimiento de sus atribuciones constitucionales - el presidente de la República Lenín Moreno remitió a la Asamblea Nacional su objeción parcial a la reforma de la Ley Orgánica de Movilidad Humana. El documento contiene aportes en materia de movilidad humana y control migratorio. Las principales objeciones que incluye el veto corresponden a la armonización de la Ley Orgánica de Movilidad Humana con otras materias, evitando repetición de conceptos que puedan generar confusión, y con los pronunciamientos de la Corte Constitucional en materia de naturalización y deportación. Además, se incorporan las recomendaciones de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en aspectos de seguridad de la aviación y fortalecimiento de control al transporte fronterizo, a través del establecimiento del registro de nombres de los pasajeros o información anticipada sobre los mismos.

Los aportes también contemplan un mejoramiento a la regulación de exoneraciones tributarias en el marco de las competencias del Ejecutivo; el fortalecimiento de la legislación en temas de derechos y garantías a personas reconocidas como sujetas de protección internacional;



y el fortalecimiento de normativa respecto del pasaporte oficial y diplomático a fin de evitar su mal uso. Se objeta la entrega de pasaportes diplomáticos a cónyuge o pareja en unión de hecho de asambleístas porque no ejercen función o representación del Estado ecuatoriano.

En el voto se incorpora normativa que garantiza el cumplimiento de instrumentos internacionales suscritos por el Ecuador en materia de refugio y apatridia y se aborda la simplificación del trámite para la verificación de causales de inadmisión y deportación, así como la inclusión de directrices expresas para admisión, una vez subsanadas las causales establecidas en la ley. Se enfatiza la obligación de respetar y garantizar el debido proceso en estos procedimientos. Entre otros temas, también se incluye la ampliación a 10 años del tiempo de vigencia del pasaporte como documento de viaje y como documento de identidad para ecuatorianos fuera del territorio.

El Gobierno Nacional toma decisiones para, en respeto de sus atribuciones, contribuir en la consolidación de la normativa enmarcada en la Constitución y precautelar el bienestar de los ciudadanos. Fuente: Diario El Telégrafo

#### **Radio La Voz del Tomebamba, "Hora de la Verdad"**

**Cómo funcionará el transporte de buses una vez que regrese, las disposiciones del municipio con Guillermo Chalhoub, director de Movilidad de Cuenca**

#### **19 de Mayo 2020, Guillermo Chalhoub, director de Movilidad de Cuenca**

La reactivación del sistema de transporte público se da cuando el semáforo en la ciudad se encuentre en amarillo para precautelar la salud de la población.

#### **¿Cómo se da la reactivación del sistema?**

Las unidades de transporte contarán con dispensadores de gel y alcohol, los conductores estarán separados con un acrílico o pantalla para evitar el contacto con la población, precautelando la seguridad de los mismos.

Los buses pasan a tener una capacidad del 30% de lo normal, alrededor 27 personas, con posibilidad de ampliar la capacidad.

#### **¿Cómo controlar que los buses no se llenen como antes?**

Apelamos a la conciencia de las personas, conciencia colectiva.

Los conductores alertarán a las personas

Se necesitarán al menos 3 buses en hora pico para reemplazar al bus lleno que circularía en condiciones normales.

Se aumentará la frecuencia de circulación de las unidades de transporte público, unión de líneas para mejorar la calidad y las frecuencias respetando el distanciamiento social.

Todos los barrios deberán estar alrededor de 300m de una ciclovía, deben existir tambien propuestas de redes de ciclovía emergentes, urgentes que se establezcan, que se llevará a la comisión de áreas históricas ya que muchas de ellas pasan por el centro histórico.

En el futuro podemos hablar integraciones totales de sistemas de transporte, de medios digitales de pagos, que se cree una cuenta con un teléfono móvil, mediante el cual puedo realizar el pago con el escaneo de códigos QR en las unidades de transporte y que se realice el débito de la tarjeta, inclusive podemos hablar de tarjetas de crédito y débito como tarjetas de transporte público.

Guilherme Chalhoub, Director General de Movilidad del Municipio de Cuenca, habla sobre el proyecto "Supermanzana" que se aplicará en el Centro Histórico de Cuenca

<https://www.facebook.com/rtomebamba/videos/239774294118121>



## Radio La Voz del Tomebamba, "Hora de la Verdad"

### 21 de enero del 2020, Guilherme Chalhoub, Director General de Movilidad del Municipio de Cuenca

Supermanzanas, segundo plan piloto 25 y 26 de enero, prueba en el espacio público, cambiar la dinámica de apropiación, actividades culturales. Con elementos más atractivos.

Objetivo: pacificar el tráfico vehicular, se gana seguridad y menos contaminación, ruido.

Supermanzanas exclusivo para peatones y buses, la calle de las periferias serviría para los vehículos que quieran acceder a los parqueaderos. Participación de la ciudadanía, actores propositivos que participarán en todas las actividades, principalmente para los niños.

Los restaurantes sacan las mesas a la calle. En una primera etapa tuvo bastante aceptación y afluencia.

En un futuro, el modelo se habla de la restricción vehicular, pero se puede pensar además de la reducción de la velocidad. Sin embargo, es un modo de prueba y comunicación con la ciudadanía. Los hoteles son completamente accesibles.

La comisión de áreas históricas definirá si la calle Padre Aguirre sigue peatonal o no dependiendo de los resultados.

El diálogo es primordial con los comerciantes de los alrededores. Se intenta activar estos locales con actividades que tengan afluencia de gente. Hay espacios para discutir el espacio público. La idea no es peatonizar, solo es una herramienta, para activar el comercio y actividades hasta las 10pm. Se tratará de incentivar el ciclismo, y sobre todo la movilidad alternativa, con seguridad e implementación de ciclovías.

Aplicación en algunas ciudades del mundo como Barcelona, resultados muy positivos. La plusvalía ha subido en las Supermanzanas.

El centro histórico como destino turístico, no como un mall. El paisaje del centro histórico es más atractivo que da a conocer la ciudad.

Calle Presidente Córdova debe privilegiar el transporte público masivo.

No será un mercado, sino más bien una cooperatividad entre los transeúntes, habitantes, comerciantes y guardia ciudadana, para la logística del buen funcionamiento.

Existen 24 hectáreas de parqueadero en el centro histórico, lo que ayudaría al turismo en el centro histórico.

Calles que se peatonizarán, serán las 4 alrededor del Parque Calderón.

En San Miguel de allende- México, en Argentina tienen calles peatonales como Supermanzanas. La predisposición es lo más importante y con datos de los beneficios que trae esta implementación serán primordiales para la aceptación de la intervención.

[https://www.facebook.com/1555683504682044/  
videos/119028179374807/](https://www.facebook.com/1555683504682044/videos/119028179374807/)

**Radio Ciudad, "Movilidad día a día"****Proyectos de semaforización y señalización, socialización de las normas de tránsito****28 diciembre 2020, Arq Marcos Naula**

Proyectos de semaforización y señalización de Cuenca.

Departamento de señalización y semaforización,

Encargados de la señalización vertical y horizontal

**Agente civil de tránsito Juan Diego Granda**

Socialización de las normas de tránsito.

Capacitaciones sobre normativas de tránsito

EMOV no como ente sancionador sino como un ente preventivo.

[https://www.facebook.com/watch/live/?v=438654074179198&ref=watch\\_permalink](https://www.facebook.com/watch/live/?v=438654074179198&ref=watch_permalink)

**Radio Ciudad, "Movilidad día a día"****Bici-escuelas****14 de diciembre del 2020, Gabriela Eguez, Asistente técnica de movilidad sostenible**

Bici escuela: busca crear respeto a los diferentes transportes en la ciudad. Programa dinámico con niños para movilizarse en las bicicletas.

Como es la dinámica de la bici escuela, el programa es amplio, desde 3 años hasta 12 años, bici mujer, biciescuela para que los niños puedan trasladarse hacia sus escuelas. En la pandemia estuvieron restringidos en

las escuelas, pero se trabaja en barrio de la periferia, baños, san Joaquín, Ricaurte, etc.

Bici mujer como se está trabajando?

Se trabaja con las mamás de los niños, además de niños autistas, junto con un grupo capacitado que les ayuda a aprender a manejar bicicleta. En los barrios mismo

nace el interés de la bici e intermodalidades para su uso seguro.

¿Con cuántas personas se ha trabajado?

550 personas a las que se ha capacitado en el año 2020.

¿Cómo hacer una solicitud para que acudan a los barrios o escuelas?

Se hace un oficio a la oficina de movilidad sostenible.

Programa de navidad 19 de diciembre para los niños de la parroquia

Sidcay del guabo, se realizó un programa navideño para los niños en donde se incluía bicicletas.

**Ing. Verónica Hormazabal Subgerente de Movilidad sostenible**

Temas no solo de bicicletas sino además de peatones y transporte público

Nuevas ciclovías que se han implementado.

Cuáles son las calles en las que se han implementado y cómo se está controlando el respeto a los ciclistas?

8 km de ciclovías, espacios compartidos, (gran Colombia entre las américas y los corazones de Jesús). Por el ancho de las vías no se puede separar, pero la velocidad en el centro es de 30 km/h, además de señalizar la calle, para que se comparta con los vehículos en un solo sentido.

Se trabaja redistribuyendo los anchos de las vías, según los problemas y conflictos de las calles.



Prioridad a los peatones y los ciclistas.

#### Bicicleta pública

Se ha visto un amplio crecimiento de espacios privados para bicicletas, la ampliación del sistema se aplicaría hacia la parte sur, parque industrial. En zonas de mayor afluencia habitacional. Para intermodalidad para unir con el eje tranviario.

Conectar el vehículo privado con el transporte público como las bicicletas en el centro histórico.

#### ¿Cuáles son las principales ciclovías emergentes?

Buscan cerrar circuitos de conexión entre la Pichincha, Loja (calles) y entrada al centro histórico por el puente del vado. La ciclovía de la gran Colombia permite la entrada al centro histórico de este a oeste.

Salir de la ciudad por la calle Lamar.

Padre Aguirre y benigno Malo carriles compartidos.

Américas - González Suarez circuito al cementerio.

El ciclo vía de los 4 ríos (proyecto a futuro) ampliación de 50 km de infraestructura para ciclo vías, av. Américas y 1 de mayo hasta milchichig.

El objetivo es comprometer a los ciudadanos para una mejor movilidad. Espacio seguro al espacio público.

#### Tarifas para tiempo de pandemia

Puede ser por membresía \$15 por 3 meses o \$30 todo el año. El pago por viaje 25 centavos por cada media hora. Por [bicicuenca.com](http://bicicuenca.com) o las oficinas 0979350835 Bici pública.

#### Horarios de funcionamiento de la bici pública

Lunes a domingo de 6am a 8pm, el control se realiza con una brigada para brindar asesoría y soporte para la bicicleta. Es una ayuda en una primera instancia.

Ordenanza de movilidad activa tiene un comité de movilidad sostenible que está conformado por miembros de emov, municipio, academia y ciudadanía. Comitemovilidad@emov.gob.ec para cualquier pregunta o aportes.

#### Noticias de la página de la EMOV

Socialización en buses y tranvia sobre el acoso en el transporte público.

Emov capacita a la ciudadanía en parroquias rurales las normas, educación y sanciones de tránsito.

[https://www.facebook.com/watch/live/?v=195381252229788&ref=watch\\_permalink](https://www.facebook.com/watch/live/?v=195381252229788&ref=watch_permalink)

#### Radio Ciudad, “Movilidad día a día”

#### Sistema integrado de transporte, implementación de las nuevas ciclovías

#### Lunes 26 Octubre 2020, Guillaume Chalhoub

La última ordenanza aprueba la totalidad de aforo, unidades desinfectadas todos los días, usuarios desinfectarse con alcohol - gel

#### ¿Cómo se controlan las medidas de desinfección?

la EMOV EP, controla los procesos de desinfección

Mientras se mantengan las medidas dentro de la unidad de transporte, no es peligroso el aforo completo

Interoperabilidad, se trata de que a partir de una tarjeta se puede acceder



a diferentes medios de transporte público, poco a poco se amplía el sistema de transporte creando políticas de transporte adecuadas e interesantes para la ciudadanía, teniendo un mejor sistema de transporte público.

Para solicitar la colocación de un semáforo, rompevelocidades o cualquier señalización en alguna intersección o calles de la ciudad, hay que enviar una solicitud al departamento de movilidad, posteriormente deben darse ciertos estudios para su implementación

[https://www.facebook.com/watch/live/?v=3427959060614091&ref=watch\\_permalink](https://www.facebook.com/watch/live/?v=3427959060614091&ref=watch_permalink)

#### **Radio Ciudad, “Movilidad día a día”**

#### **Semana de la movilidad, Convenios interinstitucionales de la EMOV**

#### **28 de septiembre de 2020, Ing. Cristian Moyano director de planificación de la EMOV**

¿Cómo se está llevando a cabo y que se tiene previsto?

Fortalecimiento institucional con empresas que tienen las mismas competencias en movilidad (Machala) asistencias técnicas experiencias, buenas prácticas.

¿Objetivos positivos de lo aprendido de las delegaciones de técnicos de Machala?

Primeramente, ver como es el funcionamiento operativo. Matriculación, señalización, planificación y visitar proyectos (bicicleta pública)

El objetivo es que la movilidad de cuenca ser un referente a nivel nacional

¿Similitudes entre las empresas?

Similitudes; a cargo del control y regulación del transporte, y la planificación

¿Asociación latinoamericana de seguridad vial?

Se pretende un intercambio para fortalecerse en el tema internacional. Generar estrategias para la seguridad y capacitar a los agentes de tránsito en caso de siniestros. Generar estrategias a nivel macro para todo el cantón

¿Quiénes serán los encargados de capacitar a los agentes de tránsito?

A través de convenios, personas de la asociación que están a cargo

¿Cuándo se dará inicio a estos convenios?

Hay un cronograma de actividades y se espera que a finales del año se pueda empezar, además estas capacitaciones no tendrán costo para la ciudadanía, el convenio es por un año y se verán resultados en el 2021.

#### **Dra. Karina Ullauri, Gerente Técnica de Movilidad**

#### **Resultados de la semana de la movilidad del 16 al 22 de septiembre**

Acogida muy considerable, por expositores nacionales y extranjeros. Señalización de cruces

Urbanismo táctico en la av. don Bosco, Loja Américas e Isabel de la católica, señalización integral en la calle Alfredo pareja, en el parque calderón activación de los peatones

Material termoplástico para cruces de ciclistas en las calles remigio crespo y Loja.

Cicleadas urbanas en el fin de semana, recorriendo la infraestructura de ciclovías.



## Ciclismo en la ruralidad

Se acentuó el enfoque social de la emov en bien de la ciudadanía.

Movilidad alternativa con la bicicleta pública.

¿Que se viene?

Continuar con los programas de bici escuela,

Por el bicentenario casa abiertas y murales ciclopaseos, para dar a conocer a la ciudadanía.

Incrementar 20 km de ciclovía

[https://www.facebook.com/watch/live/?v=783565779110072&ref=watch\\_permalink](https://www.facebook.com/watch/live/?v=783565779110072&ref=watch_permalink)

## Radio Ciudad, "Movilidad día a día"

### Sistemas de movilidad

#### 27 de julio de 2020, Ing. Carlos Bernal, Técnico de transporte de la DGM

Colocación de los llamados puntos de vida, que son marcas gráficas en el suelo, mediante las cuales se le indica a la ciudadanía la distancia que deberán guardar entre sí tarjeta única. por etapas, 32 - 33 minutos es el recorrido que hace el tranvía de punta a punta del recorrido, en todos los vagones del tranvía se encuentra información con respecto a las normas que hay que seguir para poder utilizar este transporte debidamente.

[https://www.facebook.com/watch/live/?v=310511403527723&ref=watch\\_permalink](https://www.facebook.com/watch/live/?v=310511403527723&ref=watch_permalink)

## Radio Ciudad, "Movilidad día a día"

### Integración de transporte

#### 6 de julio del 2020, Ing. Guilherme Chalhoub, Director General de Movilidad del Municipio de Cuenca

Existe una restricción del sistema público del 50%, la dirección de movilidad ha llevado una serie de medidas, dando condiciones para que se dé un correcto funcionamiento. Por que no estaba pensado la integración del tranvía a la red de movilidad, ha hecho que se produzca inconvenientes pero asimismo futuras mejoras a la movilidad de la ciudad.

¿Qué líneas han cambiado y suspendido por el tranvía?

No se ha modificado mucho, se deberían unificar líneas, por ejemplo la línea 5 con la 12. Se implementa y actualiza el aplicativo con tiempos de espera y rutas de cada línea.

¿Qué líneas se amplían?

Dependiendo de la demanda y las necesidades de las personas.

Línea 1 se alarga hasta la ciudadela kennedy

Línea 3 se extiende hasta la ciudadela kennedy

Nueva línea 4 toda la autopista hasta el terminal

Línea 5 del altiplano , yanahurco y se incorpora a la 12

Línea 7, se alarga a la urbanización capulies

Línea 8 se alarga hasta mayancela

Línea 10 incorpora entrada al centro histórico y se alarga hasta SanJosé de Balzay



Línea 14 desde el valle hasta la virgen del bronce, feria libre y se une con el recorrido de la línea 2

Los recorridos se pueden revisar en el aplicativo "movit"

¿Servirá el aplicativo con el tranvía?

Sí, tendrá la dualidad, y facilitará el conocimiento de posibilidades de líneas para mejorar la movilidad.

¿Qué trabajos se han venido dando y que se implementará?

Planteamiento de integración de algunas líneas y recorridos. Se está integrando una sola tarjeta para buses y tranvia. Existe una ordenanza para integrar la bicicleta y taxis a largo plazo.

Como se ha trabajado con la cámara de transporte para desinfectar.

Se ha trabajado en protocolos de bioseguridad, pero es interés de todas las partes desde los transportistas, que quieren crear planteamientos y protocolos para que la ciudadanía.

#### **Ing Fabiola Ordoñez gerente técnica de movilidad**

#### **Control de la bicicleta pública**

Control muy amplio por pandemia, ya que ha aumentado el uso de la bicicleta. Higiene y desinfección, controles de las bicicletas a través de monitoreo del ciclo vías.

Funcionarios de la EMOV controlan todo.

Normas para el uso de la bici pública

Llevar alcohol y usar mascarilla para que se pueda utilizar y limpiar al llegar a cada estación.

¿Cuántas bicicletas en la bici pública?

240 bicis en 20 estaciones. Al momento las estaciones están todas activadas, al inicio no tenían activadas todas las bicicletas y hoy están todas activadas.

¿Cuántas estaciones tiene la ciudad de Cuenca?

20 estaciones que se pueden acceder desde el aplicativo en el celular, a través de membresías o tarjetas.

¿Cuáles son los sectores en los que se ha trabajado?

Se ha hecho un levantamiento de las ciclovías que necesitan mantenimiento. Se han estudiado donde instalar ciclovías emergentes.

#### **Ing Carolina Ormaza Directora tranvía**

Formación ciudadana desde el 25 de mayo para que se vayan familiarizando con las paradas y elementos.

¿Cuántos tranvías existen al momento?

8 tranvías con tiempo de paso de 10 minutos

6 están en los talleres

Distanciamiento social en los vagones

Se empezó con semafoto amarillo con un 30 % de capacidad

207 pasajeros es la mayor capacidad por tranvía.

Por el 50 % capacidad dispuesta por el coe, van 100 personas

Se ha señalizado el piso del tranvía, y dispositivos de control para cumplir el distanciamiento.



¿Con cuántas estaciones cuenta el tranvía?

27 estaciones con 10,8 km de recorrido. El tiempo de viaje estimado de todo el recorrido es de 35 minutos. Cada 10 minutos pasan los tranvías.

Infórmate

Desde el 13 de julio la mayoría de las rutas cambian, o se fusiona con otras vías, mientras dura la emergencia sanitaria.

[https://www.facebook.com/watch/live/?v=2901594876616505&ref=watch\\_permalink](https://www.facebook.com/watch/live/?v=2901594876616505&ref=watch_permalink)

#### Radio Ciudad, "Ciudad Noticias"

#### Plan seguro de movilidad

**29 de abril de 2020, Guilherme Chalhoub / Director de Gestión de Movilidad y Transporte GAD Cuenca**

Movilidad debe jugar a favor de la crisis

En qué aspectos se tiene el plan seguro de movilidad

Evitar los desplazamientos lo máximo que se pueda, la movilidad responde a una necesidad humana.

Reducir la movilidad, desplazarse lo mínimo posible. Apoyar el consumo local.

Cambiar el modo de desplazarse, se tiene un gran uso del transporte público. El transporte público juega un papel importante, hacer alternativas para reducir la capacidad de transportación, no al uso indiscriminado del transporte privado.

No ver al carro como una alternativa de transporte.

Estrategias para poder aplicar el plan:

El consumo de cercanía, facilitar la movilidad. Por las ventajas que tiene.

¿Cómo dar seguridades a los ciclistas?

Debe ser la principal alternativa de movilidad. Se está trabajando con diferentes grupos de la ciudad para ver los criterios a considerar. Se están implementando nuevas ciclovías emergentes. Se crearán campañas comunicacionales. Las empresas adaptan espacios para estacionar y poder arreglar sus bicicletas. Entregas a domicilio cortas se realicen en bicicleta

¿Cuáles son las fechas de aplicación del plan?

Ver una oportunidad de ver un cambio en la movilidad, economía y equidad social, reinventar la movilidad.

¿Qué va a pasar a futuro con las bicicletas?

Se va a realizar mejor conectividad de las ciclovías. La bicicleta será el transporte del futuro de la movilidad en Cuenca

¿Cuáles son las estadísticas de las bicicletas en Cuenca?

Incremento gradual de los ciclistas del 0.1% al 3% en 5 años. La bicicleta pública aumentó el número de ciclistas en el ecuador. Cerrar la red y conectar de forma adecuada. Para garantizar su uso.

En el centro histórico, el 40 % de las personas caminan en el centro. Del 30 al 40 % de los desplazamientos.

El principal motivo de desplazamientos en por adquirir alimentación

Que puede cambiar a futuro.



Se pensará líneas de transporte público

Se intenta mejorar la movilidad de la ciudad.

Reaccionaremos a los cambios, traerá mejor servicio a la ciudadanía.  
Alternativas y oportunidades de uso de transporte alternativo.

[https://www.facebook.com/watch/live/?v=306021173713618&ref=watch\\_permalink](https://www.facebook.com/watch/live/?v=306021173713618&ref=watch_permalink)

## Anexo 2: Modelo encuesta a la ciudadanía

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScMiDCos79VTue6HVajEsZMAqulO2k\\_9MOpdWegPlfZaOvvMw/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScMiDCos79VTue6HVajEsZMAqulO2k_9MOpdWegPlfZaOvvMw/viewform?usp=sf_link)

### **La Movilidad urbana en el área de primer orden del Centro Histórico durante la pandemia del COVID-19, encuesta aplicada a la ciudadanía**

Esta encuesta pretende conocer los aspectos positivos y negativos de la movilidad en el área de primer orden del centro histórico de la ciudad de Cuenca considerando que el peatón es el principal actor dentro del espacio público, pero a su vez el principal transmisor del Coronavirus.

Conociendo que la movilidad es el conjunto de desplazamientos de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico, ayúdenos con las siguientes preguntas:

Sexo:

- Hombre
- Mujer

Edad

---

**1.- ¿Cuál de las siguientes disposiciones sobre movilidad emitidas desde el Comité de Operaciones Especiales (COE) cree usted que funcionó de mejor manera para evitar la propagación de la COVID-19?**

- Implementación de toque de queda.
- Restricción vehicular.



- Reducción de aforo permitido en locales comerciales y servicios.
  - Distanciamiento social.
  - Uso de equipamiento de protección personal (mascarilla, gafas de protección, guantes, etc.) en la movilidad fuera del domicilio.
  - Filas para la adquisición de bienes y prestación de servicios.
  - Desinfección para ingresar a los lugares de comercio y servicios.
  - Reducción de aforo en unidades de transporte público.
- otro:
- 

**2.-** Si usted pudiese plantear restricciones o disposiciones con respecto a la movilidad, por ejemplo, en temas de transporte público, desplazamiento a pie, uso de transporte alternativo, uso de bicicleta, patineta, scooter, en el centro histórico, ¿cuáles serían?

---

**3.-** Respecto a las restricciones de movilidad para vehículos y servicios de transportes durante el estado de excepción, ¿Cree usted que el tranvía ha ayudado a solucionar problemas de movilidad en el centro histórico de la ciudad?

- Si
- No

En caso de ser no, argumente su respuesta.

---

**4.-** ¿Qué deficiencias encuentra Usted en el transporte público (tranvía y bus urbano) para la movilización de las personas hacia y dentro del centro histórico durante la pandemia?

---

**5.-** Al conocer que los mercados, centros de abasto, locales comerciales y servicios, entre otros, pueden provocar un contagio masivo para los ciudadanos, ¿Estaría usted de acuerdo en peatonalizar calles aledañas a estos lugares con el fin de garantizar las medidas de distanciamiento y bioseguridad?

- Si
- No

Argumente su respuesta.

---



**6.-** ¿Por qué medio de transporte prefiere usted desplazarse hacia los servicios y comercios que se encuentran en el centro histórico de la ciudad, durante la pandemia?

- Bus urbano
- Taxi
- Vehículo particular
- Bicicleta
- Bicicleta eléctrica
- Patineta
- Scooter

Otro, (especifique cual)

---

**7.-** ¿Utiliza usted bicicleta pública?

- Sí
- No

En caso de ser no, argumente su respuesta.

---

**8.-** ¿Conoce las estaciones de bicicleta pública cercanas del centro histórico de la ciudad?

- Sí
- No

En caso de ser no, argumente su respuesta.

---

**9.-** ¿Si usted decide movilizarse hacia el centro histórico en cualquier medio de transporte alternativo como bicicleta convencional o eléctrica, scooter o patineta, que inconvenientes cree que podría presentar?

- Falta de carriles para medios de transporte alternativos.
- Vías estrechas.
- Inseguridad.
- Señalización reducida.
- Falta de parqueaderos.
- Irrespeto a la movilidad alternativa por parte de conductores de vehículos automotores.

Otro, especifique

---



**10.-** Al saber que la bicicleta convencional, bicicleta eléctrica o scooter forman parte de los medios de transporte alternativos que más se ha utilizado en la ciudad en esta emergencia sanitaria, ¿cree usted que existen las condiciones necesarias para la circulación en el centro histórico de la ciudad?

- Sí
- No

En caso de ser no, ¿qué acciones se podrían implementar?

---

**11.-** Recientemente se han incorporado los carriles compartidos dentro de la ciudad, es decir, carriles para el uso simultáneo de bicicletas y automóviles, ¿Cree usted que el carril compartido funciona en el centro histórico?

- Sí
- No

En caso de ser no, argumente su respuesta.

---

**12.-** ¿Cree usted que los espacios o vías disponibles para bicicletas (ciclovías, carriles compartidos) existentes en el centro histórico brindan la seguridad necesaria para su uso?

- Sí
- No

En caso de ser no, argumente su respuesta.

---

**13.** ¿Qué aspectos positivos, referentes a movilidad (transporte público, desplazamiento a pie, uso de transporte alternativo, uso de bicicleta, patineta, scooter), destacaría usted de las acciones tomadas por el Municipio durante la pandemia?

- Aumento en la movilización a pie.
- Mayor conciencia de las medidas al movilizarse.
- Eficiencia en el transporte público (Aforo reducido, Medidas de bioseguridad).
- Reducción de ruido en el centro histórico.
- Aumento en el uso de transporte saludable (bicicleta).
- Eficacia en los tiempos de desplazamiento.
- Restricción del uso del vehículo privado (reducción de tráfico vehicular).
- Reducción en la contaminación del aire en el centro histórico.

Otro, especificar:

---



14. ¿Qué aspectos negativos, referentes a la movilidad (transporte público, desplazamiento a pie, uso de transporte alternativo, uso de bicicleta, patineta, scooter), destacaría usted de las acciones tomadas por el Municipio durante la pandemia?

- o Aumento en el uso de vehículo privado en la ciudad.
- o Apropiación del espacio público.
- o Deficiente infraestructura y normativa para el uso de transporte alternativo.
- o Inseguridad en calles del centro histórico por poca movilidad.
- o Tamaño de aceras no aptas para el cumplimiento de distanciamiento social.

Otro, especificar:

---

#### Anexo 3: Procesamiento de respuestas de la encuesta a la ciudadanía.

La Movilidad urbana en el área de primer orden del Centro Histórico durante la pandemia del COVID-19, Encuesta aplicada a la ciudadanía

Esta encuesta pretende conocer los aspectos positivos y negativos de la movilidad en el área de primer orden del centro histórico de la ciudad de Cuenca considerando que el peatón es el principal actor dentro del espacio público, pero a su vez el principal transmisor del Coronavirus.

Conociendo que la movilidad es el conjunto de desplazamientos de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico, ayúdenos con las siguientes preguntas:

Sexo:

Masculino	Femenino	Total
93	109	202

Edad

15 - 35 años	36 - 55 años	56 en adelante	Total
166	28	8	202

1.- ¿Cuál de las siguientes disposiciones sobre movilidad emitidas desde el Comité de Operaciones Especiales (COE) cree usted que funcionó de mejor manera para evitar la propagación de la COVID-19?

Opciones	Número de personas	Porcentaje
Desinfección para ingresar a los lugares de comercio y servicios.	9	4,46 %



Opciones	Numero de personas	Porcentaje
Distanciamiento social.	27	13,37 %
Implementación de toque de queda.	60	29,70 %
Reducción de aforo en unidades de transporte público	5	2,48 %
Reducción de aforo permitido en locales comerciales y servicios.	13	6,44 %
Restricción vehicular.	13	6,44 %
Uso de equipamiento de protección personal (mascarilla, gafas de protección, guantes, etc) en la movilidad fuera del domicilio.	75	37,13 %
<b>Total</b>	<b>202</b>	<b>100,00 %</b>

Opciones	Numero de personas	Porcentaje
Ninguna	11	5,45
Incrementar el número de unidades de transporte público.	8	3,96
Restringir la circulación de transporte privado.	27	13,37
<b>Total</b>	<b>202</b>	<b>100,00</b>

3.- Respecto a las restricciones de movilidad para vehículos y servicios de transportes durante el estado de excepción, ¿Cree usted que el tranvía ha ayudado a solucionar problemas de movilidad en el centro histórico de la ciudad?

Si	136
No	66
Total	202

¿Por qué?

Opciones	Numero de personas
No se garantizó el distanciamiento social ni el control de aforo de personas.	28
Las rutas que ofrece el tranvía no abastecen a toda la población.	25
No se integra en su totalidad con la movilidad en el centro histórico.	13
<b>Total</b>	<b>66</b>

2.- Si usted pudiese plantear restricciones o disposiciones con respecto a la movilidad, por ejemplo, en temas de transporte público, desplazamiento a pie, uso de transporte alternativo, uso de bicicleta, patineta, scooter, en el centro histórico, ¿cuáles serían?

Opciones	Numero de personas	Porcentaje
Fomentar la movilidad alternativa y peatonal	93	46,04
Fomentar las medidas sanitarias y autocuidado ante la propagación de la COVID-19.	13	6,44
Fomentar las medidas de distanciamiento social en espacios y transporte público.	50	24,75



4.- ¿Qué deficiencias encuentra Usted en el transporte público (tranvía y bus urbano) para la movilización de las personas hacia y dentro del centro histórico durante la pandemia?

Opciones	Numero de personas	Porcentaje
No se garantizó el distanciamiento social ni el control de las medidas sanitarias.	114	56,44 %
No se integra en su totalidad con la movilidad en el centro histórico.	34	16,83 %
Las rutas que ofrece el tranvía no abastecen a toda la población.	25	12,38 %
No se garantizó la seguridad de los usuarios de los medios de transporte públicos.	10	4,95 %
Ninguna.	19	9,41 %
<b>Total</b>	<b>202</b>	<b>100 %</b>

5 -Al conocer que los mercados, centros de abasto, locales comerciales y servicios, entre otros, pueden provocar un contagio masivo para los ciudadanos, ¿Estaría usted de acuerdo en peatonalizar calles aledañas a estos lugares con el fin de garantizar las medidas de distanciamiento y bioseguridad?

Si	114
No	88
	202

Argumente su respuesta

Argumentos	Numero de personas
El comercio de productos de primera necesidad provoca aglomeración de personas dificultando la circulación en calles y veredas.	71
La falta de estacionamientos dificulta la movilidad hacia estos lugares de comercio.	9
No se solucionaría el problema.	8
<b>Total</b>	<b>88</b>

**Si: 114**

Argumentos	Numero de personas
Permite mejorar el distanciamiento entre personas.	98
Permite mayor circulación de aire para la comercialización de productos.	10
Permite el crecimiento de actividades comerciales en la zona.	6
<b>Total</b>	<b>114</b>

6.- ¿Por qué medio de transporte prefiere usted desplazarse hacia los servicios y comercios que se encuentran en el centro histórico de la ciudad, durante la pandemia?

Opciones	Número de personas	Porcentaje
Vehículo particular	94	46,53 %
Taxi	16	7,92 %



Opciones	Número de personas	Porcentaje
Bus urbano	18	8,91 %
Motocicleta	4	1,98 %
Bicicleta eléctrica	2	0,99 %
Bicicleta	40	19,80 %
Scooter	4	1,98 %
Tranvía	3	1,49 %
A pie	21	10,40 %
<b>Total</b>	<b>202</b>	<b>100 %</b>

7 - ¿Utiliza usted bicicleta pública?

Si	15
No	187
	202

En caso de ser no, argumente su respuesta

Argumentos	Número de personas
El proceso para adquirir la tarjeta es muy complejo.	21
Tengo bicicleta propia.	29
Prefiero utilizar otro medio de transporte.	42
No existen las condiciones necesarias que garanticen la seguridad del usuario.	7
No existen estaciones cerca de mi lugar de residencia.	32
No se garantiza la desinfección de las mismas.	4

Argumentos	Número de personas
Falta de información de su funcionamiento.	22
Otro.	30
<b>Total</b>	<b>187</b>

8.- ¿Conoce las estaciones de bicicleta pública cercanas del centro histórico de la ciudad?

Si	160
No	42
	202

En caso de ser no, argumente su respuesta

Argumentos	Número de personas
No utilizo el servicio.	17
Falta de difusión de la información al respecto.	25
<b>Total</b>	<b>42</b>

9.- ¿Si usted decide movilizarse hacia el centro histórico en cualquier medio de transporte alternativo como bicicleta convencional o eléctrica, scooter o patineta, que inconvenientes cree que podría presentar?

Opciones	Numero de personas
Vías estrechas	63
Señalización reducida.	45
Irrespeto a la movilidad alternativa por parte de conductores de vehículos automotores.	129



Opciones	Numero de personas
Falta de carriles para medios de transporte alternativos.	118
Inseguridad.	79
Falta de parqueaderos.	44

10.- Al saber que la bicicleta convencional, bicicleta eléctrica o scooter forman parte de los medios de transporte alternativos que más se ha utilizado en la ciudad en esta emergencia sanitaria, ¿cree usted que existen las condiciones necesarias para la circulación en el centro histórico de la ciudad?

Si	40	19,80 %
No	162	80,20 %
<b>Total</b>	<b>202</b>	<b>100 %</b>

En caso de ser no, ¿qué acciones se podrían implementar?

Argumentos	Número de personas	Porcentaje
Falta de ciclovías correctamente señalizadas en el centro histórico.	104	64,20 %
Debería existir mayor conciencia en la ciudadanía sobre el respeto a las leyes y normativas.	35	21,60 %
No existen suficientes estaciones de parqueo que garanticen la seguridad de este medio de transporte.	9	5,56 %
Otro.	14	8,64 %
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100 %</b>

11.- Recientemente se han incorporado los carriles compartidos dentro de la ciudad, es decir, carriles para el uso simultáneo de bicicletas y automóviles, ¿Cree usted que el carril compartido funciona en el centro histórico?

Si	77
No	125
	202

En caso de ser no, argumente su respuesta.

Argumentos	Número de personas
No existe el respeto desde los conductores de otros medios de transporte hacia la bicicleta.	65
No se garantiza la seguridad de los ciclistas debido al reducido tamaño de la vía.	38
Falta de información.	13
Otro.	9
<b>Total</b>	<b>125</b>

12. ¿Cree usted que los espacios o vías disponibles para bicicletas (ciclovías, carriles compartidos) existentes en el centro histórico brindan la seguridad necesaria para su uso?

Sí	51
No	151
	202

En caso de ser no, argumente su respuesta.



Argumento	Porcentaje
No existe el respeto desde los conductores de otros medios de transporte hacia la bicicleta.	52%
No se garantiza la seguridad de los ciclistas debido al reducido tamaño de la vía.	30%
Falta de Información	10%
Otro.	8%

13. ¿Qué aspectos positivos, referentes a movilidad (transporte público, desplazamiento a pie, uso de transporte alternativo, uso de bicicleta, patineta, scooter), destacaría usted de las acciones tomadas por el Municipio durante la pandemia?

Opciones	Número de personas
Aumento en la movilización a pie.	79
Mayor conciencia de las medidas al movilizarse.	50
Eficiencia en el transporte público (Aforo reducido, Medidas de bioseguridad).	31
Reducción de ruido en el centro histórico.	49
Aumento en el uso de transporte saludable (bicicleta).	102
Eficacia en los tiempos de desplazamiento.	25
Restricción del uso del vehículo privado (reducción de tráfico vehicular).	46
Reducción en la contaminación del aire en el centro histórico.	83

14. ¿Qué aspectos negativos, referentes a la movilidad (transporte público, desplazamiento a pie, uso de transporte alternativo, uso de bicicleta, patineta, scooter), destacaría usted de las acciones tomadas por el Municipio durante la pandemia?

Opciones	Número de personas
Aumento en el uso de vehículo privado en la ciudad.	62
Apropiación del espacio público.	47
Deficiente infraestructura y normativa para el uso de transporte alternativo.	103
Inseguridad en calles del centro histórico por poca movilidad.	80
Tamaño de aceras no aptas para el cumplimiento de distanciamiento social.	79
Otro.	0

**Anexo 5: Modelo de encuesta a actores clave de la movilidad en la ciudad de Cuenca****La Movilidad urbana en el área de primer orden del Centro Histórico durante la pandemia del COVID-19, encuesta aplicada a actores institucionales.**

La movilidad en la ciudad de Cuenca evidencia problemas que se han incrementado durante la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, esta investigación busca profundizar las causas de los problemas de la movilidad urbana en el área de primer orden del centro histórico de la ciudad de Cuenca, para plantear criterios que reflexionen las disposiciones emitidas por el COE Cantonal que posibiliten repensar la movilidad urbana.

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Institución a la que representa:

La labor que usted desempeña en la empresa, ¿de qué forma interviene en la movilidad de la ciudad?

1.- La utilización de la bicicleta en los carriles compartidos del entro histórico ha ocasionado inconvenientes por falta de conciencia de los usuarios de estos espacios. ¿Qué acciones se deberían tomar o se han tomado desde la EMOV para concientizar a la ciudadanía sobre el correcto uso de vías compartidas?

2.- ¿De qué manera se está normando o se normaría el uso del carril compartido entre automóviles y bicicletas?

---

3.- ¿Se ha considerado el urbanismo táctico como una solución de movilidad en lugares de aglomeración para evitar el contagio por COVID-19 en el centro histórico de la ciudad? y, ¿Como se podría aplicar?

---

4.- ¿Cómo se ha analizado la movilidad en las calles del centro histórico para la implementación de las super manzanas?, ¿Lo considera un proyecto viable?

---

5.- El desplazamiento a pie en el centro histórico de la ciudad representó una alternativa importante para la reactivación económica durante la pandemia. ¿Qué medidas considera usted que se puedan implementar para aumentar la seguridad hacia el peatón?

---

6.- Para finales del año 2020 se tenía planeado la implementación de una tarjeta única para servicios de tranvía, transporte público y bicicleta pública. ¿Qué información nos podría brindar sobre el proceso de implementación de dicha tarjeta?, ¿Qué avances Usted conoce se han presentado en el proceso de implementación de dicha tarjeta?

---



**7.-** Durante la pandemia la demanda de transporte alternativo se incrementó considerablemente, ¿Qué opina Usted sobre el déficit de estacionamientos públicos y privados para medios de transporte alternativos como bicicletas, bicicletas eléctricas, scooters, etc. dentro del centro histórico? ¿Que se ha planteado al respecto?

---

**8.-** ¿Qué acciones cree Usted son necesarias en el área de primer orden del Centro Histórico para garantizar una movilidad adecuada y sostenible?

---

**9.-** ¿Cuáles cree usted que fueron los aspectos positivos de las disposiciones que se emitieron desde la municipalidad o desde el COE nacional referentes a la movilidad en el centro Histórico?

---

**10.-** ¿Cuáles cree usted que fueron los aspectos negativos de las disposiciones que se emitieron desde el COE Nacional y la Municipalidad de Cuenca referentes a la movilidad y particularmente en el centro Histórico?

---

**11.-** Conociendo que las ciclovías responden a la necesidad de movilizarse en bicicleta convencional o eléctrica dentro de la ciudad, ¿Cómo se normaría el uso de otros medios de transporte alternativos como el scooter, las patinetas, entre otros dentro del área de primer orden del Centro Histórico?

---

**12.-** Una de las alternativas de movilidad durante la pandemia en los centros históricos que han funcionado en otras ciudades de Latinoamérica es la peatonalización de algunas calles, ¿Se ha pensado en la implementación de dicha alternativa desde la EMOV?

---

**13.-** La pandemia por COVID-19 ha causado problemas económicos ocasionando el cambio de uso de suelo de varios predios del centro histórico, ¿Cree usted que estos cambios de usos de suelo han modificado los patrones de desplazamiento en el centro histórico? ¿Por qué?

**Anexo 6: Autorización para entrevistas en oficinas de la EMOV EP**

Oficio Nro. EMOV EP-SG-TTHH-2021-0044-OF

Cuenca, 22 de abril de 2021

Señor  
Daniel Eduardo Berrezueta Merchán  
**CIUDADANO SOLICITANTE**

Señor  
Daniel Bonheder Yaulema Santander  
**CIUDADANO SOLICITANTE**  
Presente.

De mi consideración

Reciba un cordial saludo por parte de la Subgerencia de Talento Humano, por medio de la presente me permito dar contestación la tramite Documento Nro.: EXT EMOV- 5744-2021, ingresado mediante Gestión Documental Quipux.

De acuerdo a su solicitud debo indicar que esta Subgerencia autoriza a ustedes como egresados de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca realizar la entrevista a los servidores y las servidoras solicitadas.

Ademas indico la fecha, día y hora de las entrevistas programadas con cada responsable del área.

ENTREVISTA MARTES 27 DE ABRIL DE 2021		
NOMBRE	HORA	AREA
Ing. Fabiola Ordoñez	10h30	GERENCIA TÉCNICA DE MOVILIDAD
Dr. Carlos Fernández de Córdoba	14h30	GERENCIA OPERATIVA DE TRANSPORTE
Ing. Cristian Moyano	12h30	DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN
Sra. Gabriela Eguez / Bici Escuela	11h30	SUBGERENCIA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
Ing. Verónica Hormazábal	11h30	SUBGERENCIA DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Sin embargo deberá acercarse al área de Talento Humano con el Analista de Desarrollo para coordinar.

Con sentimientos de estima y consideración

Atentamente,



Ag. Andrea Isabel Pacheco Pinos  
**SUBGERENTE DE TALENTO HUMANO**

Referencias:  
- EXT EMOV-5744-2021

Anexos:  
- DANIEL BERREZUETA.pdf

NUT: EMOV EP-2021-7715

ME



EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL  
DE MOVILIDAD, TRÁNSITO  
Y TRANSPORTE

Carlos Arizaga Taral y Tarquino Cordero,  
vía a Misicata  
Teléfono: 2854 878 / 2854029  
Cuenca, Ecuador  
[www.emov.gob.ec](http://www.emov.gob.ec)

@emov\_ep  
EMOV EP Cuenca

1/1

**Anexo 7: Procesamiento de respuestas de la encuesta a actores clave de la movilidad en la ciudad de Cuenca****Entrevista Ing. Fabiola Ordoñez, Gerente técnico de movilidad**

**1.- La utilización de la bicicleta en los carriles compartidos del centro histórico ha ocasionado inconvenientes por falta de conciencia de los usuarios de estos espacios. ¿Qué acciones se deberían tomar o se han tomado desde la EMOV para concientizar a la ciudadanía sobre el correcto uso de vías compartidas?**

**Esta gerencia tiene bajo su área a 4 áreas**, bajo mi gerencia está la **subgerencia de movilidad sostenible** que maneja todos estos temas y se encarga que se cumpla una ordenanza que se dio en mayo pasado y está en vigencia, **educación vial**, que se concatena porque va de la mano ya que para que usted haga uso de las vías, implemente infraestructura o poner señalización horizontal y vertical, primero necesita educación vial, **calidad del aire**, que quien analiza esta calidad es la EMOV EP por medio de este departamento con equipos de primera tecnología que estamos complementando para que podamos tener al día la información sobre la calidad del aire que se respira a diario, con un equipo de tres profesionales, el uso de las ciclovías implican que usted maneje un vehículo que no va a causar combustión y que va a tener un ahorro de dinero, combustible, y es muy amigable con el medio ambiente, **el área de estadística**, donde se analiza toda la información que tienen la emov de toda la empresa, partiendo de esto, nosotros tenemos varias ciclovías, algunas ciclovías que están implementadas en la vereda, en caso de la remigio crespo y la señalización en donde se comparte la ciclovía, **en la parte del centro histórico no se tiene la facilidad de ampliar las vías, el centro histórico tiene tantos años de vida entonces lo que nosotros hacemos es adecuar a la actualidad.**

En el caso del uso de la bicicleta, tenemos situaciones de conflicto



porque generalmente quienes están en contra de las ciclovías son los dueños de los locales comerciales, **tenemos una planificación previa y esta ha sido desde prácticamente unos cuantos años atrás, hemos hecho las socializaciones y para la ciclovía de la benigno malo, hemos ido socializando lo que se va a hacer, no siempre la autoridad puede estar en concordancia con todo el mundo**, porque algo que puede estar a favor del ciclista puede estar en contra de las personas que viven o trabajan ahí, con lo que tenemos que socializar con la ciudadanía, hay gente que está en contra y otra a favor, tenemos que pensar no en un interés personal y anteponer el interés colectivo por el personal, hemos sufrido la pérdida de vida de ciclistas, últimamente uno muy conocido, deben entender que la vías deben ser compartidas, Cuenca ha crecido mucho últimamente, actualmente planificación tiene la obligación de analizar las vías para tener vías propias para ciclovías pero debemos acogernos a la posibilidad de tener vías propias para ciclovías asegurándonos de que una persona que va al centro histórico en bicicleta pueda usar las vías.

**11.- Conociendo que las ciclovías responden a la necesidad de movilizarse en bicicleta convencional o eléctrica dentro de la ciudad, ¿Cómo se normaría el uso de otros medios de transporte alternativos como el scooter, las patinetas, entre otros dentro del área de primer orden del Centro Histórico?**

**Por parte de la EMOV EP, durante estos dos años atrás, mientras se debate la ley de tránsito y transporte en la asamblea, ha tenido una participación importante, entre los temas se ha tratado el tema de estos nuevos vehículos, que con el mecanismo de venta se informa al cliente que no necesita ni licencia ni matrícula, estos vehículos tienen una característica diferente a una bicicleta por lo que no pueden usar las ciclovías, actualmente debemos hacer estos recorridos y sanciones a las personas que utilizan ciclovías, que utilizan motos, u otros vehículos eléctricos que tienen otra condición y eso nos preocupa,**

con la responsabilidad que nos caracteriza al área de **gerencia técnica de movilidad específicamente educación vial y la sugerencia de movilidad sostenible** hemos estado trabajando en un borrador de una ordenanza que será presentada al alcalde para su revisión, pero debo informarle que aunque el concejo cantonal intervenga, mientras no esté normado por la asamblea nacional, no podemos dar el siguiente paso que es lo que este rato quisieramos, sin embargo aprovechamos y tenemos el control en el caso de las veredas, en donde el peatón tienen la prioridad, entonces trabajamos por ese lado en la educación vial, no se puede sancionar, y se crean accidentes por gente que va en contravía o en veredas y atropellan personas, y si sucede con una persona de la tercera edad el accidente puede ser grave, por lo que se trata de precautelar la integridad del peatón, hemos trabajado con la DGM sobre este borrador, que es parte de la corporación, **la DGM es el ente planificador y la emov es el brazo ejecutor**, este borrador se está trabajando con todas las instancias pertinentes para pasarlo al alcalde y el debate previo, tomando en cuenta que al momento Quito, Guayaquil y Manta ya tienen borrador pero no lo pueden aplicar si no se aprueba en el debate de la Asamblea Constituyente.

#### **-Peatonización**

**4.- ¿Cómo se ha analizado la movilidad en las calles del centro histórico para la implementación de las supermanzanas?, ¿Lo considera un proyecto viable?**

Muchos de los espacios que nosotros hemos podido recuperar han sido ejemplos en nuestra ciudad, **el tema de las supermanzanas es la apropiación del espacio físico más aún ahora que muchos negocios han tenido complicaciones por la pandemia**, ahora el discurso se centra en lo que sucede por la pandemia, siempre hay reacción de un ser humano ante un cambio, no es fácil hacer cambios de casas o vehículos, **el ser**



**humano siente la conformidad y lo del espacio como zona de confort, a la mayoría no le gusta que haya cambios, nos acostumbramos a cierto método de vida y vamos a ese punto, el centro de la ciudad colapsa, tenemos un parque automotor de alrededor de 3 vehículos por familia, el Azuay tiene mucha migración lo que hace que el poder adquisitivo del azuayo sea factible, lo que hace que adquieran casas y vehículos, entonces de qué manera crece el parque automotor, en un vehículo se traslada 1 persona, cuando usted quiere ir al centro, en taxis en muchas ocasiones no quieren ir por el exceso de tráfico que hay, porque la gente va hacia el centro, con la supermanzana nos apropiamos de estos espacios, con espacios culturales, música, arte, pintura, con las limitaciones que tenemos ahora, no pueden ser espacios compartidos como pensábamos anteriormente, la idea es decirle al ciudadano que puede entrar a esta calle caminando, puede ir por los locales comerciales con tranquilidad, no hay tráfico, ruido de los automóviles, este proyecto se lo ha trabajado con la DGM, ellos son los que promueven, nosotros siendo parte de la corporación debemos apoyar este tipo de iniciativas porque son muy bien vistas por la mayoría de personas, por los ciclistas, pero hay gente que está a favor y en contra, gente que cree que porque hay más tráfico vehicular la gente le va a comprar más, lo que no saben es que si van a pie van a comprar más, porque está en un momento de relajamiento y no está buscando parqueaderos y está paseando y ese es el momento perfecto para darle vida al centro de la ciudad, estoy de acuerdo en que se lo haga con la suficiente socialización, el cuencano no es de muchos cambios, es bastante costumbrista, sin embargo tratamos de hacer todo amparado en la ley y lo más suave posible para que se entienda que son espacios aprovechables de muchas maneras, estamos dispuestos a escuchar a la gente no nos cerramos ni nos imponemos las cosas, hacemos las cosas con programación y de manera correcta y de la mano con el ciudadano porque la ciudad la comparten los ciudadanos y nosotros a pesar de ser servidores del sector público somos**

ciudadanos y queremos que las cosas que pasan en cuenca sean las que todos queremos y que se vea bonita, y si desde la emov podemos hacerlo esa es la idea

**5.- El desplazamiento a pie en el centro histórico de la ciudad representó una alternativa importante para la reactivación económica durante la pandemia. ¿Qué medidas considera usted que se puedan implementar para aumentar la seguridad hacia el peatón?**

Las restricciones que tuvimos en el momento de la pandemia primero que nada este tema no es de ciudad, no es de país sino del mundo entero, nos ha tocado acomodarnos como seres humanos a una situación muy puntual de conflicto, que nos ha tocado cambiar muchas modalidades, la vida entera, entonces en función a esto el peatón empieza a tener un protagonismo mayor, el ciclista, tenemos estadísticas de cuantas motos y bicicletas se vendieron durante la pandemia, es un dato realmente impresionante, no posible en un año normal, **al haber una restricción en la circulación vehicular, la gente empieza a buscar un mecanismo de traslado que es trasladarse a pie o en una bicicleta,**

Seguridad propiamente en toque de queda o restricciones puntuales, **quienes revisan esto es la policía nacional o el ejército, si se trata de movilidad propiamente, tenemos a los agentes de tránsito, quienes están para precautelar la integridad del tráfico, tránsito vehicular,** la EMOV EP no ha parado un solo día durante la pandemia, tuvimos muy pocos contagiados al inicio, cosa que fue motivo de orgullo como manejamos la pandemia, lamentablemente ahora las cosas son diferentes en toda la ciudad hay un brote alto de contagiados, si hay restricción vehicular por ende hay restricciones de personas, los agentes intervienen en tránsito vehicular tráfico y transporte dentro del cantón cuenca.

**Usted puede sugerir a un ciclista que no esté en la vereda, pero aún no se puede sancionar a un ciudadano, hace tiempo había la idea de parte de**



**la educación vial de hacer que la gente utilice el paso cebra, el agente, sin embargo, solo sanciona a los conductores de las 7 modalidades de transporte que existe, hablemos de vehículos en general, pero al peatón no le sanciona.**

#### **Encuesta Ing Cristian Moyano , Director de planificación**

En tema de la transferencia de competencias está a cargo del Consejo Nacional, en el tema de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad existe una resolución que salió en el año 2008 o 2012 en donde esto era manejado por el estado y pasó el GAD. Para poder hacer esto, se tiene dos brazos: el brazo planificador, que es el que establece todas las políticas macro, todas las estrategias qué es la dirección de gestión de movilidad y un brazo ejecutor que es el que controla, regula y administra en este caso la EMOV. Para poner esto en blanco y en negro, la EMOV de momento tiene a los agentes civiles de tránsito, que controla, tiene el área de matriculación, revisión técnica vehicular que administra una movilidad emite las matrículas, la calidad etc. Y tiene toda la parte administrativa, que ejecuta lo que la Dirección General de Movilidad (DGM) planifica. Yo como director de planificación del EMOV, no dictamos nosotros políticas como ¿Qué hacer en el centro histórico por la pandemia para pacificar?. No, nosotros solo regulamos, controlamos, administrados; los que planifican es la DGM que pertenece al municipio de Cuenca nosotros en cambio somos una empresa pública con autonomía administrativa y financiera pero que tenemos hasta la fecha estas funciones. Es decir como EMOV nosotros señalizamos, pero lo que la DGM planifica y nosotros controlamos lo que la DGM planifica, ¿estamos claros?, entonces nosotros ejecutamos todas las políticas. Por ejemplo el Plan de Movilidad de espacios públicos lo hacen no nosotros es más yo fui director de tránsito hace dos años ha sido dos veces estado

aquí y ahora estoy acá, yo hice el Plan de Movilidad y espacio público de Cuenca porque es el ente de planificación entonces por eso le decía la entrevista de pronto debería ser la Guillermo que es el director

Bueno más que todo es un tema también de opiniones

Claro

Ahora dentro del esquema de la EMOV aquí está la dirección de planificación pero nosotros hacemos planificación estratégica nosotros levantamos indicadores nosotros hacemos todo lo que tiene que ver con el cuadro de mando integral nosotros establecemos los proyectos para la planificación operativo anual de la empresa que hay sí pudiera yo dar algún criterio si quiere mi opinión, hágame las preguntas que requiera

Claro dentro de su ámbito si nos podría ayudar

Encantado solo déme un minuto ¿Sí?

Pero si es bueno que lo tenga un poco claro

Claro lo que pasa es que el tema de competencia que tenía la EMOV no lo teníamos muy claro creímos que también participaban juntos con la DGM para todas las políticas y todo esto

Eh trabajamos de manera conjunta

Tenemos algunos puntos importantes que son la bicicleta bicicleta, la peatonalización de calles y el uso de transporte alternativos nuevos como son los scooter, bicicletas eléctricas

Entonces en el tema de bicicleta haber visto

Su pregunta está enfocada en lo que es el centro histórico



sobre el centro histórico el área del primer orden del centro histórico Y? ¿De que trata de solucionar su tesis?

Primero vamos a ver los criterios de actuación que se tomaban en cuenta antes de la pandemia y cómo se trato a partir de eso y qué cosas se podrían quedar después de la pandemia o durante el proceso que estamos , ver lo que podría funcionar

Desde mi punto de vista que esto es importante que sepa, para solucionar la movilidad de una ciudad hay que pensar en diferentes escalas de actuación yo tengo una escala de actuación que se conoce a nivel macroscópico si, por ejemplo soluciones a nivel macroscópico son soluciones que permiten generar proyectos de movilidad sostenible así sea motorizada sí, que me permitan dar solución y respuesta a los viajes de larga distancia estamos claros que se yo una nueva circunvalación, paso lateral una nueva autopista sí que me permite dar solución a los viajes de larga distancia, por ejemplo a los viajes que no tienen a una ciudad como destino por ejemplo los que vienen de Loja que van hacia Quito necesariamente pasan por cuenca porque la configuración de la red vial estatal está que pase por cuenca, no le tienen a destino Cuenca como punto final sino como paso entonces tenemos que dar solución para que esos viajes no pasen por cuenca sí aquí estamos hablando de intercambiadores... infraestructura básicamente inclusive sistemas de transporte a nivel macroscópico luego viene una siguiente escala que se conoce como una escala mesoscópica con que básicamente en esta escala nosotros damos soluciones sí para que se le pueda poder llegar a producir intercambio modal, es decir si yo tengo un tranvía que me da servicio en casi toda una cobertura muy importante de Cuenca es decir desde el sur o hacia el noreste es una solución a nivel mesoscópico para viajes ya de mediana distancia y aquí se debe dar soluciones por ejemplo de intercambio modal con bici pública soluciones de integración con

el transporte público, red de ciclovías, ya eso es a nivel mesoscópico Y hay una escala más chiquita qué es la escala microscópica que a sus soluciones puntuales para dar respuesta a territorialmente una escala menor pero en donde las soluciones son más a detalle entonces aquí De nivel microscópico ya tiene todo lo que es la Urbanismo contestación la pacificación todo eso usted no puede pensar siquiera arreglar los problemas de movilidad macros con este tipo de intervención porque es otro nivel es k eso es lo que tienen que empezar a entender todas las personas que manejan movilidad a nivel micro yo si cojo el centro histórico en su área de intervención a nivel 1,2 la toda la sí puede empezar a tratar de dar soluciones puntuales sí entonces bajo esa premisa que le acabo de comentar

Empecemos a hablar por qué es importante que usted conozca ese contexto

Sí justamente Dentro de los puntos puntuales digamos hemos encontrado Problemas que se han dado dentro de la pandemia Con la implementación que se ha hecho no sé si es del emov

Le voy a explicar

En el año 1999 el bit le designó a Cuenca como la ciudad piloto para hacer el plan maestro de tránsito y transporte y contrataron a tres empresas extranjeras chodai corporation que era japonesa trancrap Brasileña y tras loft inglesa y desarrollaron esto, y valió un millón de dólares financiado por el BID para ciudades intermedias en el año 2000 se crea la unidad municipal de transito como parte de la dirección de Planificación del gad de Cuenca estaba encargada de asumir el tema de transporte En una primera instancia en el año 2000, entonces en el año 2000 el municipio empezó a tratar todo se empezó a tratar la señalización, la semaforización y luego ya de todo lo que era la planificación



Te digo algunos hitos

En el año 2005 yo empiezo a trabajar justamente en el 2005, este estudio de 1999 se lo actualizo a través del PENUT el programa de naciones unidas y se hizo la actualización de los índices operacionales de transporte público, si, luego en el año 2008 ,se hizo la central semáforica que básicamente este proyecto que estuve a cargo yo igualmente este año hizo que todas las intersecciones o varias de las Intersecciones del centro histórico sobre todo el plan de influencia 1 sean controladas por una central y gestionadas por una central, fuimos la primera ciudad en América Latina en tener el sistema que tenemos ahorita ya por 13 años atrás se hizo el sistema integrado de transporte por eso se construyó la estación de transferencia del terminal terrestre, la estación de transferencia de la feria libre ya han estado construidos desde el año 2008/2009 y se tenía proyectado dos más una en Narancay y otra en el redondel de las cholas, en el año 2009 se empezaron hacer los estudios del tranvía y esto chao... y ya vino Paul Granda en este tiempo 2009/2010

En el año 2011 Se hacen los estudios de ingeniería entre el año 2011 y 2012 los estudios de ingeniería específicos para el tranvía es decir los definitivos Y en el 2013 empieza la construcción

Entre el año 2014 y 2015 Se hizo el primer Plan de Movilidad y espacios públicos Y aquí es donde usted tiene que leer el documento

Si ah leído?

Si, tenemos algunos datos de la parte teórica

¿Qué es lo que hizo el plan de movilidad?

Justamente yo fui el director del plan de la primera etapa luego ya salí de el municipio lo dejé casi en un 70% el Plan de Movilidad considera que la movilidad y el espacio público es una sola cosa, no puede haber

intervenciones de movilidad sin que se intervenga el espacio público y viceversa, esto nos costó un montón hacer que la gente de planificación del municipio lo entienda porque pensaba que nos estamos metiendo en el accionar de la dirección de planificación municipal, nos decían hombre ustedes son movilidad, ustedes no tocan espacio público pero yo les decía la reflexión: ¿como yo quiero densificar la zona el elegido, hicimos la ordenanza se cambió la pugs y se permitió

El reciente? , El anterior la ordenanza el elegido aquí está el estadio, toda esta zona se implementó la altura de pisos, creo que se implementó la altura hasta 20 pisos, porque con el criterio de cada vez tener un ciudad más compacta no tener zonas dispersas,no tener huellas urbanas muy amplias, más bien llegar a consolidar, perfecto, si usted quiere consolidar y densificar esta zona y si tiene 20 pisos la ordenanza actual le pide una plaza de parqueo por cada unidad habitacional, significa que va a tener que tener 2,3 o 4 pisos de sótano para poder afrontar esa capacidad requerida, pero aquí no hizo nada con las vías, las vías y la oferta de las vías quedó tal cual Entonces yo quería meter más parqueaderos más para lograr mayor densidad, pero no nos dábamos cuenta que yo no puedo hablar de movilidad sí yo no trato el espacio público, el uso de suelo todo este tipo de cosas ok este plan sí lo hizo el plan del 2005 consideró la movilidad del espacio público de una manera diferente y empezó a establecer el concepto de las unidades funcionales véase ese capítulo

qué son estos de las unidades funcionales básicamente es que yo no tenga que necesariamente que si yo vivo en narancay yo no tenga que venir necesariamente hacer un viaje acá el centro de Cuenca para hacer trámites administrativos, para hacer trámites

financieros, para para el trabajo y empezó esta vez es más bien trabajar con la unidades funcionales de toda la ciudad que garanticen una



autonomía que yo si vivo aquí en esta zona puedo hacer todas las cosas

Claro

Y se desconcentra la dependencia de viajes al centro ese fue el concepto básico del plan de movilidad y espacios públicos del 2005 al 2025, ahora lo están actualizando " Yo no comarto algunos criterios, comarto algunos si, pero no en el hecho de que el plan se está actualizando sin actualizar la data que para mí es un error si, porque la red de 2015 no es la misma del 2021 entonces el reparto modal era diferente había gente Utilizaba menos la bicicleta y ahora hay gente que utiliza más la bicicleta y no sé cuánto más porque no hay un estudio real"

De contado mentado en los tiempos que quien está a los déjeme tendría que hacer algo no lo han hecho contrataron a Cuenca para que hagan la matriz origen destino pero por el tema de pandemia contrataron en diciembre en marzo viene la pandemia y al lado cambia la realidad es otra entonces debieron pues terminado el contrato porque no podían levantar la información certera entonces sí se dio un antes y un después con el Plan de Movilidad del 2015 en esta administración que duró Hasta el año 2019 se hicieron varias cosas está bien que acceda a esta información se hicieron los estudios de la micro red peatonal Eso hizo Boris Albordos yo me acuerdo que lo ayude hacer ser parte de su equipo técnico en donde hacen una micro red peatonal entre la guía cordero y la venos malo super interesante dando prioridad al peatón y tratando de pacificar los niveles de flujos vehiculares en el centro histórico su extensión, le quitaba un carril De estacionamiento a la Benigno mal Y a la Ruiz cordero y anclavan las veredas y cambiaba todo el tema de cómo llegar, es un proyecto, hay otro proyecto, que si mal no estoy hizo el Pablo Ochoa con el Arq. Hidrobo Que era en cambio el tema de la revitalización de la ruta tranvía desde el punto de vista urbano, actualmente en el 2020 se aprobó la ordenanza de movilidad activa ese

documento tiene que leerse

¿Si, pero ahorita hay otra ordenanza en la que se implementó esta nueva ciclovía de la benigno malo?

Ya, esa es la ordenanza de movilidad municipal, es una ley

¿Pero ya estuvo desde el 2020 o esa es nueva? Es que la implementación y la ordenanza no establecen que ciclovía se tiene que implementar lo que se dan es discusiones legales lo que hacen ellos es dar soporte a las decisiones técnicas.

Ahora la administración ha tratado un poquito de centrarse en su accionar justamente en la escala microscópica de la movilidad ¿sí? Que es justamente pacificación super manzanas todo lo que tiene que ver con proyectos de urbanismo táctico, etc, que está bien porque ha sido la parte más desatendida

Hay un concepto que es bien trillado Qué es la pirámide de movilidad Dónde deben estar los peatones Es decir el ser humano, Los ciclistas el transporte público el transporte comercial y por último el transporte privado, sí?, Actualmente las ciudades se consolidarán así la parte del espacio público es destinado a los motorizados por eso tenemos las avenidas, Por eso el reparto moral del centro es 6 metros para calles 150 para veredas de cada lado y en el centro de acuerdo a los datos del Plan de Movilidad el 60% de las personas que llegan al centro histórico lo hacen a pie tenemos un 60% de personas utilizan únicamente un 30% del espacio público por eso si yo restringo solo 3 metros al vehículo yo puedo tener veredas de 3 metros a

cada lado Esto en un contexto general sí, la municipalidad Y ahí sí nosotros como emov Porque esta es nuestra función Hemos implementado un porcentaje muy interesante de Kilómetros de ciclovía no solo por el centro sino en toda la ciudad, en el centro le puedo hablar de la ciclovía



de la bajada de todos santos estamos hablando de la ciclovía de la lamar estamos hablando de la ciclovía de la González Suárez estamos hablando de la ciclovía el carril compartido de la gran Colombia hay un montón de redes de ciclovías pero todo esto nace en un contexto más general no es que yo hablo de ciclovías y ya no hay una reflexión anterior es mucho más profundo

pero en los puntos por nuestro estudio se centra en el centro histórico hay implementación de algunos problemas que se han ocasionado tal vez por la falta de educación, tal vez por la falta de costumbre por ejemplo

#### Qué problemas

En los carriles compartidos hemos visto que hay un irrespeto por parte de los ciudadanos.. es que eso es cultura vial

sí pero también de parte de la emov o no sé si dgm se tendría que normal a las bicicletas igual como los vehículos? O ¿cómo se está tratando ese tema a partir de esa problemática?

si usted analiza reglamento técnico ecuatoriano de señalización nte 004 sí ahí habla de carriles exclusivos de carriles bici habla de carriles compartidos y habla de sendas de carriles compartidos los carriles bici son los que están segregadas por ejemplo el carril bici de la Solano de la Loja todos esos pero eso hace que eso es posible cuando la vía tiene la capacidad suficiente como para darle espacio exclusivo al ciclista las sendas de uso compartido en cambio son las que están a lo largo de los márgenes de los ríos los que están a nivel de tierra sirve para andar en bicicleta pero por eso es de uso compartido y también para que camine puede caer en esto la ciclovía de la remigio Crespo igual que es de vereda ciclo veredas se llama pero a la vez una celda de uso compartido y los carriles compartidos con los vehículos sí que por falta de espacio público pues se debe generar ahí una alerta de señalética visual

horizontal y vertical que dice este tramo de esta vía el uso compartido para que el conductor sepa que él tiene que compartir el espacio público con el ciclista claro es un problema de educación vial porque si uno se pone a analizar en los países más desarrollados en temas de ciclovías en América Latina seguramente es Bogotá el mejor caso después a lo mejor Medellín tiene 20 años de Cultura vial justamente de superar 800 km de redes ciclovías pero hay una cultura de años atrás no nos vayamos de Holanda Dinamarca en donde es el mayor desarrollo de ciclovías donde ahí casi no las vías no son exclusivas si no son compartidas por qué los ciudadanos sabe que el espacio público del vehículo la preferencia tiene más sensible más vulnerable en este caso que es la persona que camina o que anda en bici pero es un tema no tanto de un problema de infraestructura si no de si no de comunicación problema de educación

Lo que yo más me refería era el tema de en el caso de que haya contravenciones de parte de los ciclistas como se está normando eso?

la ley es clara tiene que leerse la Ley Orgánica también hay sanciones para los ciclistas y para los peatones

sí pero es que la competencia es de parte del municipio También?

No la competencia es de la ley, la competencia del control aquí en cambio con las personas es de la Guardia ciudadana ya no entramos nosotros ahí yo no puedo sancionar a un peatón en

Lugar de ciudadanos me refiero yo a la emov nosotros sanciones básicamente a los vehículos pero también podemos sancionar a los ciclistas

Y que le rige a los ciclistas en este tema?

Está igual en la norma de la Ley Orgánica de transporte terrestre seguridad vial



En el tema de los nuevos transportes como los scooter?

Ya eso ya es movilidad eléctrica si eso ya se conoce como micromovilidad estamos pensando en proponer al Consejo cantonal que al final el que aprueba las leyes en una ciudad es el concejo cantonal está conformado por el alcalde y sus concejales una ordenanza de movilidad de micro movilidad es decir de movilidad eléctrica no hemos pensado mucho todavía como empresa en el sentido de la ley no dice nada sobre scooter si usted checa la ley no hay nada sobre scooter no hay nada ni siquiera sobre bicicletas eléctricas la ley está hablada para bicicletas o está escrita para bicicletas de propulsión humana, sí entonces eh ahí hay un vacío legal tremendo que se está queriendo normar Pero lo que estamos claros es que la micro movilidad no puede compartir los carriles bicicleta si osea una persona que viene en una bici eléctrica no es lo mismo que alguien ande en una bici normal un scooter no puede compartir las veredas

bueno depende también del tamaño

Ninguno porque le digo porque una scooter de pronto si es mecánico si osea si es la típica patineta digamos pero si ya tiene un sistema de motor asistido eléctrico ya se sale del control sí entonces ahí hay un poco el problema osea la ley no dice nada estamos recién analizando el tema yo estuve en Santiago justo el año anterior, no 2019 me fui a un Congreso chileno de ingeniería de transporte, veía que el scooter allá tienen un scooter público como tenemos aquí la bici pública

Algunas lugares de aquí de Ecuador también ya

no solo Quito en realidad aquí la iniciativa es privada, el problema es que el scooter necesita un área de transitar tranquilo, que no le afecte a las personas, un choque, un atropellamiento con un scooter a una persona le puede dejar seriamente lastimado depende del tamaño del scooter

el peso y todo, es complicado, de ahí respecto a la micromovilidad La persona que mejor le puede dar Respuesta porque eso ya se sale de mi ámbito es a lo que nos está tocando el emov no hemos dicho nada a lo mejor es el bien

Sí ,no sé si algo más le puedo ayudar?

Eh tal vez ustedes conoces sobre la implementación de una tarjeta única

Sí eso estamos llegando y estamos trabajando para poder unificar los buses con el tranvía Y a un mediano plazo Se debe integrar parqueaderos públicos parqueaderos del vía Pública con esta vida consiste maletas por eso será un mediano plazo ahorita la lucha es para integrar al menos y luego el siguiente sería bicicleta pública y eso tiene ya algún alguna fecha para completar o todavía están trabajando problema que el sistema de buses públicos es operado por un control su privada S entonces ellos tienen sus intereses particulares seguridad maneja costes de seguridad

### **Entrevista Ing. Verónica Hormazábal, Subgerente de Movilidad Sostenible**

La red primaria de corredores espacios para uso de bicicleta estaba en 50km a raíz de la pandemia se toma en consideración según la emov, la dirección de gestión de movilidad y la coordinación de movilidad, la implementación de medidas que nos permitan utilizar medios de transporte que no generen congestión y por lo tanto reducir la pandemia, en base a esto se implementan las estrategias en cuanto a movilidad activa que trata de fomentar y ampliarla red de lo que se denominó ciclovías emergentes, habíamos visto que en otros países se habían implementado ciclovías momentáneas que luego se retiraban y solo se utilizaban por temas de la pandemia, lo que queremos no es eso, sino que sean ejes de conexión que la ciudadanía pueda utilizar y que perduren



en el tiempo, a más de los 52km existentes, se implementaron 12km adicionales de infraestructura, se divide en dos partes, una segregada, como ciclovías en sí, y otra que, por lo anchos de vía, no se pueden agregar segregadas pero que al ser corredores de mayor circulación, se desarrollan como carriles compartidos, se actualizó el tramo ubicado en la avenida Pichincha, en lo que cerraba al circuito de la Alfonso Moreno Mora, y tomaba el corredor de a Av. Loja, el mismo que se cortaba en la Av. Remigio Crespo, lo que hacen es un acceso hacia el centro histórico porque la Av. Loja es una vía colectora de viajes que me llevan al centro histórico, también se reforzó la manera de acceder al centro histórico desde la Av. Ordoñez Laso, desde las Américas, en el paseo 3 de Noviembre existe una ciclovía que comienza antes del hotel Oro Verde, que a través de la orilla del río llega a la subida del Vado y se conecta con el centro histórico, se realizaron talleres con ciclistas en donde se les preguntaba cuáles eran las mejores rutas de acceso o las más rápidas para acceder al centro histórico, con lo que se implementó desde la Abraham Sarmiento, sector Corazón de Jesús se realizó una ciclovía segregada al costado derecho, con lo que tenemos un eje tranviario, ciclovía, carril de subida y carril de bajada de vehículos, al entrar al centro histórico por esa vía tenemos una zona de velocidad 30km/h entonces se delimita este espacio como carril compartido, la normativa dicta que todos los carriles se convierten en carriles compartidos, pero se necesita hacer visible ese carril por lo que se realiza la señalización horizontal, señalización vertical no se coloca en este eje porque ya existe gran cantidad de señalización tranviaria y se convertía en un tema de contaminación visual que causaba confusión por lo que se marcó el piso.

Cruzo todo el centro histórico por la calle Gran Colombia y salgo a la Gonzales Suarez, salgo del centro histórico, sin embargo existen varios viajes que se hacen hacia el cementerio que son hacia lugares de interés, por lo que la Gonzales Suarez se convierte en una ciclovía, esta ciclovía se posiciona a la izquierda de la vía porque al salir por la Gran Colombia

se lo hace por el carril compartido con el vehículo que es de igual forma a la izquierda, hasta ahora la ciclovía nos lleva al cementerio, damos la vuelta al cementerio y subimos por la Vicente Rocafuerte con ciclovía, cruzo la Huayna Cápac y tengo ciclovía también en la Mariscal Lamar hasta llegar a la Mariano Cueva que tenemos la plataforma tranviaria por lo que el carril vehicular se convierte en carril compartido que nos lleva hasta salir a la Av. De las Américas, después que ya hemos cruzado el sentido este – oeste y oeste – este el centro histórico con corredores seguros, se determinó un corredor en el sentido norte – sur y sur – norte, se planteó sobre la calle Padre Aguirre y la calle Benigno Malo, sobre la calle Padre Aguirre se desarrolla un circuito compartido hasta llegar a la Rafael María Arizaga que es una cuesta, se está realizando estudios con la Dirección de Gestión de la Movilidad para ver si se coloca con segregación por lo que se ensancha al vía y es una cuesta, por lo que es un poco más difícil para el ciclista compartir en cuesta, luego toma la Muñoz Vernaza y la Benigno Malo de bajada, el proyecto de la Muñoz Vernaza es un proyecto a futuro que da una conexión completa que termina en la zona del cebollar, puedo cruzar en sentido sur – norte, ahora como bajo?, la idea es que de ahí viene el tema de al Benigno Malo que se vuelve un carril compartido por la velocidad, al momento que salgo posterior a la Presidente Córdova, se ensancha la vía y aumenta la velocidad de los vehículos para tomar la bajada del centenario, en donde se han registrado varios accidentes, 2 con peatones y uno con ciclistas, aprovechamos el ancho de la vía y se decide colocar una infraestructura que le permite tener mayor seguridad al ciclista y que también se conecte con lo que luego de realizar el respectivo estudio, será la propuesta de la bajada del Centenario, que se conecta con la ciclovía del Paseo tres de Noviembre y la ciclovía de la Av. Solano, con lo que se genera un circuito de conexión, la propuesta es continuar con dos proyectos más, el uno, "centro histórico bajo en emisiones", con la KFW o banco federal alemán, quienes están dando fondos para esa



ejecución, entonces, KFW da la financiación de 20km de ciclovía, que proponen continuar la Gonzales Suarez, conectarme al centro histórico desde la universidad Politécnica Salesiana por un corredor que va por la calle Luis Cordero que me permite llegar hacia todo el Cebollar, y con la conexión que tengo desde la Mariscal Lamar, me permita acceder a la zona de Las Pencas y pueda conectarme con la Ordoñez Laso, en la parte baja me da conexión para ir por la Av. Loja y pueda acceder al centro histórico recogiendo todos los viajes que vienen desde el Mall del río y puedan terminar en el destino deseado que es la parte céntrica, fuera de los fondos de KFW que son alrededor de un millón y medio de dólares, **EMOV y DGM empieza trabajar en otra propuesta más que va cerrando la red, esta propuesta se divide en dos partes, una que se está presentando a consultoría en los próximos dos meses que se encuentra ya en términos de referencia y una fase de ejecución directa, es decir nosotros planificamos, hacemos el diseño de calles e implementamos, esto a través de los fondos de la ordenanza de movilidad activa, entonces, con esto cerramos el trazado que comenzamos en el centro, completamos las vías de conexión del ejido, y conectamos a las parroquias rurales, Sayausí, San Joaquín, Baños y Ricaurte.**

**Se encuentra en fase de adjudicación de contrato, la ciclovía "4 Ríos",** aproximadamente 13,5km que empiezan en la Av. De Las Américas y Primero de Mayo, baja toda la Primero de Mayo hasta los tres puentes, toma el puente intermedio, se conecta con la 27 de Febrero, sale por la parte de atrás de Etapa, toma la 10 de Agosto y sale al parque El Paraíso, toma el contorno del parque y sale al frente de la facultad de medicina de la Universidad de Cuenca, cruza el puente peatonal, toma la Pumapungo y sale al colegio de ingenieros, cruza la calle de la Bandera Nacional y llega a la estación final del tranvía en Milchichig.

La ciclovía tiene varios componentes, por ejemplo, en la primero de mayo, en la 10 de agosto, en la 27 de febrero, es una ciclovía segregada, al

entrar a la calle Cumandá, existe carriles compartidos, esta infraestructura va a costar alrededor de 8 millones de dólares y está financiado a través del BD.

**La infraestructura que se menciona anteriormente se empieza a construir en el mes de junio, conjuntamente con la DGM,** se construye en la Rafael María Arizaga y en la Isabela Católica, estos dos ejes son los primeros en ejecución que están ya en diseño de estudio de detalle y que esperamos a mediados de mayo poder implementar **según la norma INEN, en la que se determina como se debería señalizar.**

**Se ha determinado que se debe usar un mejor material, por ende un material más caro para las intersecciones, porque en el transcurso de la vía la pintura se sale y es mucho más caro en mantenimiento** en la homogeneidad por eso las nuevas ciclovías que hemos implementado, por ejemplo en la bajada de Todos Santos, la Gran Colombia, la Gonzales Suarez, **solamente tienen una señalización y la colocación de elementos segregadores, para resolver los cruces conflictivos,** la dirección de gestión de movilidad y la emov ha trabajado con el apoyo de **TUMI que es un organismo alemán de innovaciones de movilidad urbana y se ha creado un micro \*Manual para solventar las intersecciones, se van a colocar dos intersecciones piloto el próximo mes,** una está en la Alfonso Moreno Mora y Solano, afuera del colegio la Salle, y Agustín cueva y Remigio Crespo estos pilotos nos van a mostrar la construcción de las buenas prácticas que vamos a replicar en otros cruces conflictivos, se va a generar dentro de ese proyecto de centro histórico bajo en emisiones se contempla **con el apoyo y financiación de Alemania, KFW, aumentar 30 estaciones más de bici pública, es decir de 20 a 50 y van cerrando el circuito que está en el centro histórico y en el ejido van a ir creciendo,** y va creciendo la red de ciclovías, 30 estaciones ya que el municipio tiene el proyecto de tener a futuro 100 estaciones, pero al momento **estos deben ir creciendo paulatinamente en base a las necesidades y reportes**



que tengamos, nosotros pensamos que se iba a disparar el uso de la bici pública con la pandemia, pero nos dimos cuenta que fue al contrario, se retrajo el número de viajes porque el mayor usuario de bicicleta pública eran estudiantes universitarios, no hay clases presenciales, no hay viajes, y los funcionarios y las personas que trabajan en el centro histórico, antes trabajaban en doble jornada, de 8 a 1 y de 3 a 6, tenemos un repunte de viajes al medio día para ir a almorzar en otros lugares y regresar al trabajo, entonces ahora cambió esta dinámica, hacen una sola jornada en muchas entidades por tema pandemia y se cambia el tema de viajes o también la gente dejaba en la mañana su carro en un parqueadero y al medio día comía en otro lado cerca del trabajo, en cambio ahora reduzco estos 4 viajes en 2, estos dos intermedios ya no se realizan en bici publica, otra cosa que sorprendió fue la compra de bicicletas de manera particular, esto llevó a un desabastecimiento en las tiendas de ciclismo, incluso a nivel mundial, nosotros quisimos adquirir alrededor de 40 bicicletas para agentes o temas de control pero no existen en stock, y que nos puedan facilitar en plazos cortos.

Lo que estamos haciendo es un proyecto macro, se ha tomado un tiempo el hacer una planificación concreta y segura que nos permita tener una red y ya no solamente sea algo que se vaya a implementar porque en una administración está de acuerdo y la siguiente no y así generamos una infraestructura en conexión, lo que buscamos es cerrar la red completa y que tenga conexión y que nos lleve a ciertos sectores, primero está enfocada en las dos terrazas de la ciudad porque existen problemas que se van a implementar al futuro con temas de electro movilidad hacia la última terraza que es la más difícil de conectar.

¿Estas redes que se están planeando, se ha tomado en cuenta también el tema de las supermanzanas o la peatonización de alguna otra calle a partir de la que ya hay?

Con las supermanzanas se habla no tanto de peatonización sino de pacificación de tránsito en ciertos espacios, justo tenemos las supermanzana de Yanuncay, la que empieza en las Américas, isabela católica, ahí se redujo la velocidad al ensanchar la vía, la misma que está hecho con urbanismo táctico a través de pintura, maceteros, colores, pero nosotros hemos tenido un punto de siniestralidad extremadamente alto en el cruce de la Fray Gaspar de Carabal e Isabela Católica, a una persona puede no gustarle porque vive en las calles intermedia porque vivo en las calles intermedias y me demoro más en llegar, al frentista que si pasa por esa vía donde se han producido accidentes, a ese frentista si le da gusto y si está de acuerdo y conforme con eso que pasa y también aquel que ha sufrido accidentes en este mismo espacio, hablo hasta personalmente, que en el año 2016 en ese mismo cruce una persona cercana tuvo un accidente en esa calle y se reportaron aún más accidentes, luego de eso se verificó la necesidad de un semáforo, ahora es una vía, antes era bidireccional y a veces no se consideraba por diferentes factores los giros que van a hacer las personas en los vehículos ya que no tenían una percepción directa, y se ocasionan accidentes, tenemos como 5 conflictos con ciclistas, nosotros mismo vimos el atropello y dimos auxilio al ciclista en el punto, entonces si es un cambio el que buscamos en la ciudad, lo que pasa es que la mayoría de carros son vehículos de paso, no que llegan al punto o a la supermanzana, y también pasa en el centro histórico, yo cruzo pero no es mi destino final, la manera es buscar que la ciudadanía entienda que en ciertos espacios si quiero acceder a esos espacios debo demorarme un poco más de tiempo o buscar vías alternas, entonces eso es un poco el trabajo y más que nada compartir, la planificación y el trabajo es base que se encuentre enfocado en una ciudad para ciudadanos, desde el punto de vista primero del peatón, luego de los diferentes usuarios, el cambio radica en eso principalmente en el centro histórico, que es un espacio enteramente para el disfrute de la ciudad, y es necesario una apropiación del espacio público, los



**comerciantes también tienen este miedo o esta percepción de que si no entra el vehículo no compran, pero es al contrario, cuando voy en el vehículo cuando estoy manejando estoy concentrado y me demoro y me estreso,** en cuanto a estacionamientos, la mayoría de estacionamientos, son los mismos dueños los que ocupan, y no le dejo espacio para que vengan mis clientes, habíamos revisado con algunos compañeros que nos decían que **si vienen en la bici tienen más tiempo para ver los vitrales, o a pie, veo algo que quiero y necesito y compro,** entonces si es un trabajo que nos toque el buscar y mostrarles que no está afectando y que no va a cambiar la dinámica del sector y **que incluso puede ser favorable en ciertos espacios o comercios,** algo que nos pasó a nosotros en la implementación de la ciclovía de al Agustín Cueva, se quejaban los que tenían comercios pero los que habitaban y se quedaban a dormir, nos decían que paraban estudiantes o delincuentes a hacer problema, y ahora estoy contento con la ciclovía porque ahora puedo estar en paz, así nos decían los moradores y dueños de casas, **debemos ver las diferentes realidades de quienes están ahí, no solo quienes tienen comercios sino quienes habitan ahí,** también hablamos de seguridad, cuando están los vehículos, tapan que la gente pueda ver, con la ciclovía tengo más visión, que me puedan socorrer, también existen esos tiempos de percepción, **la 4 ríos es una infraestructura iluminada, es una infraestructura que tiene mobiliario conjunto ya que va a la marginal del río y es un espacio que se presta para eso,** va a marcar una pauta muy grande en el cambio de la movilidad y como vemos la ciudad, **va a conectar mucho más la ciudad en sentido oeste – este para que la gente pueda moverse y va a tener sentido los circuitos que tenemos,** como vimos antes los pequeños circuitos fuimos cerrando con pequeñas obras y **puedo moverme desde el centro histórico y me doy una vuelta completa porque tengo infraestructura para poder hacer eso, obviamente hay que reforzar y la base de todo es la educación y comprensión, de que no soy dueño del espacio y que debemos compartir entre todos**

¿Qué normativa debemos aplicar para fomentar el respeto entre ciclistas y automovilistas?

Lanzamos varios videos que causaron polémica, por ejemplo, que no invadan los ciclistas los carriles del tranvía o las veredas, y otros que también están utilizando bien el carril.

**La base de todo es aprender que el espacio no es solo mío sino es de todos los demás también, nosotros vemos que es un cambio generacional,** algunas personas un poco más jóvenes entienden que voy en bicicleta y debo compartir, pero en cambio nuestros papás dicen que debo irme en carro y en carro está bien y tienen una percepción del vehículo no solo como herramienta de movilidad sino como nivel de estatus que le da, tener varios vehículos.

En temas como bici escuelas vinos que a través de ejercicios con los estudiantes, antes que comience la pandemia claro, nos fuimos con ellos a todo el sector del parque de la madre, nos repartimos en esquinas y espacios y les dijimos que diseñen ellos, que cambiarían de la estructura en la ciudad, a lo que respondieron que hay obstáculos en los cruces para peatones y se dificulta pasar al otro lado de la calle, o que quite esto o aquello, pintar esto u lo otro y ellos iban cambiando la percepción que tenían como ciudad y a donde quieren ellos llegar, nosotros desde el área planificadora compartimos que si la ciudadanía cambia la visión que tiene no solo por las necesidades que tienen, que pasa si yo le saco al transportista en bici, no quieren subirse, aquí hemos tenido espacios en los que **a los transportistas les hemos dado sillas de ruedas, les hemos vendado los ojos, y les hemos dicho, ahora muévase como una persona con capacidades diferentes, en donde se dan cuenta las dificultades que tienen poniéndose en los zapatos de la otra persona,** que cuando estamos manejando metemos el vehículo y queremos llegar primero, si no tomamos medidas ahora, vamos a seguir creciendo y vamos a colapsar



por ciudad, **en el centro hemos tenido 1.1 vehículos por personas, nos hemos sentado a hacer conteos con los chicos y vamos a ver cuantas personas van en un carro, de 10 carros que pasan 9 van con una sola persona y el resto 2 o 3, este uso indiscriminado que tenemos en cuenca son distancias cortas que podemos trasladarnos a pie fácilmente.**

**Podemos hacer intermodalidades, me voy en el tranvía con la bici, luego me bajo y utilizo la bici, puedo dejar el vehículo en un parqueadero de borde, subirme en el bus, o utilizar el taxi, etc. Vamos cambiando la percepción de cómo podemos movernos en la ciudad.**

¿Como se está manejando la movilidad en el centro histórico ya que las aceras no abastecen para la movilidad de las personas con movilidad restringida?

**Dentro de los espacios de las supermanzanas existan ampliación de veredas, pendientes más factibles en cuanto a las rampas para personas con discapacidad,** como emov trabajamos en campañas con una asociación con personas con discapacidad, queremos que ellos sean parte de esto para ver el panorama desde su punto de vista, **hay acciones que se deben tomar desde la conciencia de la ciudadanía,** por ejemplo si pavimentaron la calle y la entrada a mi casa quedó mas arriba, usualmente construyo una rampa para conectar estos dos niveles, esto es un problema que se está considerando desde obras públicas, que ha podido ayudar ensanchando la vereda, arreglando las veredas, y se hace un poco más fácil, pero **en ciertos tramos del centro histórico, por el mismo hecho de que no permiten hacer ciertas obras, deberíamos pensar a futuro la peatonización de ciertos espacios, la primera fase es la aplicación de supermanzanas y posteriormente la peatonización.**

¿Existe normativa en el caso de que algunas personas utilicen zonas de **parqueamiento para fines comerciales?**

**Zonas de parqueamiento se convierta en lugares para peatones y ciclistas,** fundación municipal de turismo trabajó con áreas históricas donde existe sobre anchos de vía, en aceras angostas no se pueden aplicar, en la entrada a los garajes, la gente ha dicho en vez de eso pongo mobiliario y más cosas, lo mismo **debe ser normado para establecer en qué lugar debe permitirse y en cuáles no**

#### Bicicleta

**Conociendo que las ciclovías responden a la necesidad de movilizarse en bicicleta convencional o eléctrica dentro de la ciudad, ¿Cómo se normaría el uso de otros medios de transporte alternativos como el scooter, las patinetas, entre otros dentro del área de primer orden del Centro Histórico?**

**Se está trabajando en una normativa, ya sea desde el scooter pequeño hasta otro que es prácticamente una moto,** se está trabajando con la DGM, se realizó ya la primera reunión y se cruzó estas dos ideas de normativa que aunque la ley de transito aun no determina como circulan estos vehículos, ya nos hemos adelantado en normar, **cuales son considerados livianos y pueden compartir la ciclovía, y cuales son pesados ya, y tendrán que ocupar la calle, pero cabe recalcar que ningún medio de transporte debe usar la acera**, hemos grabado videos en los que se muestra lo correcto e incorrecto en el uso del scooter, todo esto sería la micro movilidad, que se debe normar, en varias ciudades del país tenemos varios espacios de scooter público, en donde hemos determinado varios problemas, no hay una estación de enganche que genera conflictos hacia el peatón o genera problemas con personas con discapacidad, esto vamos a implementar pero debemos estar preparados en normar como se ejecuta esto, por la pandemia se han incrementado este tipo de transporte, **quien vende aprovecha que no es necesario tener una licencia o matrícula para vender este tipo de**



**transportes, se debe normar el uso de estos para precautelar la integridad de todos los participantes de la movilidad de la ciudad,** manejando este tipo de transporte, estamos mucho mas vulnerables.

#### -Peatonización

5.- El desplazamiento a pie en el centro histórico de la ciudad representó una alternativa importante para la reactivación económica durante la pandemia. ¿Qué medidas considera usted que se puedan implementar para aumentar la seguridad hacia el peatón?

Se siente el abandono porque el tiempo que no estuvieron los entes de control centrados en ciertos espacios con la presencia de cuidadores informales de carros, **los agentes brindan seguridad, pero solo en temas de movilidad.**

6.- Para finales del año 2020 se tenía planeado la implementación de una tarjeta única para servicios de tranvía, transporte público y bicicleta pública. ¿Qué información nos podría brindar sobre el proceso de implementación de dicha tarjeta?, ¿Qué avances usted conoce se han presentado en el proceso de implementación de dicha tarjeta?

**Están en procesos de socialización y negociación para hacer la integración, una que puede ser integración tarifaria, o integración de método de acceso,** que quiere decir que **con la misma tarjeta puedo entrar en los diferentes medios, la otra sería que con una sola tarifa puedo cambiarme entre los medios de transporte, esto es un poco más difícil porque como conocen la cámara de transportes es un ente a parte a la planificación,** ahora estamos trabajando en este método de integración de acceso, por ejemplo entre bici pública y tranvía yo puedo hacer el acceso tranquilamente, **lo que se podría hacer es que uno en la misma tarjeta de bici pública puedo subirme al tranvía y viceversa,** también podemos hacer con un panel táctil o una aplicación en el celular, esto

está tecnológicamente en un nivel más alto que el resto, en un futuro podríamos acceder a un solo espacio, desde códigos QR me integraría a todo y cambiar estos métodos de acceso, ahora el pago por viaje en el bus cuesta 30 ctvs, en el tranvía me cuesta 35 ctvs., y en la bici, 25 ctvs., esta compensación se podría hacer en un futuro con una sola recaudación, 25 para bici pública, 30 para bus urbano y 35 para el tranvía, pero **por ahora no contamos con esto, es un tema de habilitación en cuanto a tecnología hay mucha compatibilidad**

¿Todos estos temas han partido desde la problemática que se dio en la pandemia o desde antes se tenían planificado estas rutas?

**Se tenía planificado una serie de rutas, pero la pandemia aceleró la implementación de las rutas, porque fue una oportunidad de mostrar que la ciudad es cicleable,** cuando estuvimos en pandemia, **del 2% de viajes en bici, en ciertos sectores llegaron al 8%,** esto demostraba que en realidad si hay como moverse, sino que causaba incomodidad en cierto modo, algunas personas desempolvaron las bicicletas y verificaron los beneficios que tienen con la bici y que se pueden mover fácilmente sin la necesidad de utilizar el vehículo privado.

Nosotros mismo aquí dentro de la empresa implementamos por tema de pandemia dos alternativas que es la reducción en el uso del vehículo y se puso uno de los buses al servicio de una ruta básica que todos los compañeros que deseaban cambiar la manera de moverse, tenían disponible este transporte, se puso a disposición 20 bicis operativas que teníamos por la suspensión de las clases con los jóvenes de bici escuela, fue un buen ejercicio porque se quedaron con esta alternativa y ya no volvieron a utilizar el carro, vienen en la bici, el bus sigue operativo y reducimos alrededor de 40 – 50 vehículos dentro de la empresa, fuimos el ejemplo para que otras empresas puedan replicarlo, por ejemplo para la emac es más fácil porque tienen una estación de bici pública al frente, en



el municipio, en el área de tesorería y recaudación, antes iban en carros para notificar, se deshabilitaron el uso del vehículo y ahora usan el servicio de bici pública, aprovechando eso, queremos hacer un monitoreo para ver que pasó con su experiencia en los viajes , internamente, incluidos los compañeros de venta de tarjetas, están utilizando la bicicleta como medio de transporte para realizar todos sus actividades de ventas, en control de movilidad activa se encuentran utilizando bicicletas en las calles, nosotros mismo vamos a dar el ejemplo implementando estas actividades, no es tan cansado, no es tan difícil, salimos con el comité de movilidad que es parte de la ordenanza de movilidad activa, el comité también busca plantear alternativas.

**Hay 12 delegados de la ciudadanía en el comité, delegados de la academia, que se juntan para formar propuestas y la puerta está abierta a la ciudadanía,** es el momento para aprovechar y hacer, hay cosas que son fáciles de replicar y puedo hacer en mi barrio, la bici escuela al menos hemos estado en los GADs parroquiales, es fácil, les hemos dicho júntense en el barrio, hacemos mecánica, trazamos una ruta segura y llevar a la misma gente del barrio y salir en un espacio seguro.

**9.- ¿Cuáles cree usted que fueron los aspectos positivos de las disposiciones que se emitieron desde la municipalidad o desde el COE nacional referentes a la movilidad en el centro Histórico?**

Lo más rescatable es haber dado conexión para entrar y salir del centro histórico en bicicleta, eso nos abrió las puertas para que se creen otras conexiones como ser en la bajada de todos santos y el centenario, la apropiación de espacios que la pandemia nos logró demostrar, debemos ver a futuro y tener planes para las aglomeraciones en espacios públicos, o aquellos viajes que se hacen en transporte público o vehículo privado, debemos plantearnos alguna alternativa para ofrecer.

### **Entrevista a la Sra. Gabriela Eguez – Área de subgerencia de movilidad sostenible**

**¿La labor que usted desempeña en la empresa, de qué forma interviene en la movilidad de la ciudad?**

Asistente técnico de movilidad no motorizada, nuestra labor es brindar apoyo e incentivar a los niños desde pequeños para que utilicen la bicicleta como medio de transporte, lo que tiene un gran impacto en la sociedad ya que a modo de juego y clases teórico – prácticas, incentivamos a los niños a utilizar la bicicleta, no solo como método de esparcimiento sino también como medio de transporte.

**8.- ¿Qué acciones cree Usted son necesarias en el área de primer orden del Centro Histórico para garantizar una movilidad adecuada y sostenible?**

En el centro histórico se han realizado ciclovías con algunas dependencias para que ellos puedan incentivarse y tomar la bicicleta como medio de transporte y dirigirse a sus trabajos, hemos realizado ciclovías para que la gente pueda darse cuenta como es ir por la ciclovía, la seguridad con la que ahora ya contamos, estamos ampliando la red de ciclovías, señalizando y colocando los segregadores para que los vehículos respeten esos espacios

Bicicleta

**1.- La utilización de la bicicleta en los carriles compartidos del centro histórico ha ocasionado inconvenientes por falta de conciencia de los usuarios de estos espacios. ¿Qué acciones se deberían tomar o se han tomado desde la EMOV para concientizar a la ciudadanía sobre el correcto uso de vías compartidas?**

Se han realizado campañas educomunicacionales con el departamento



de educación vial para educar a la gente y que podamos compartir y convivir entre la gente.

**2.- ¿De qué manera se está normando o se normaría el uso del carril compartido entre automóviles y bicicletas? (¿la bicicleta se norma como vehículo?)**

En el carril compartido hay señalización horizontal, debe haber un respeto mutuo entre el auto y el ciclista, se encuentra normado la distancia que debe tener el vehículo del ciclista que es 1.50m, se puede multar tanto al vehículo como al ciclista a través de la cédula de identidad, la multa para este último es del 5% del salario básico unificado, sin embargo no se ha multado agresivamente porque se busca primero fomentar, educar y respetar, luego de eso, entramos en una fase de sanción, estas sanciones eran algo que hacía falta en la ciudad ya que el ciclista muchas veces reclama sus derechos pero no cumple con sus deberes.

**7.- Durante la pandemia la demanda de transporte alternativo se incrementó considerablemente, ¿Qué opina Usted sobre el déficit de estacionamientos públicos y privados para medios de transporte alternativos como bicicletas, bicicletas eléctricas, scooters, etc. dentro del centro histórico? ¿Que se ha planteado al respecto?**

Se han implementado alrededor de 101 ciclo-parqueaderos en la ciudad, no es que no hay, sino que por el aumento o la creciente demanda de bicicletas en la ciudad se ha amplificado el número de bicicletas, es por eso que ya no son tan visibles, y se están ampliando también.

(¿El centro histórico tiene servicios comercios, hace falta normar estacionamientos para bici?)

**11.- Conociendo que las ciclovías responden a la necesidad de movilizarse en bicicleta convencional o eléctrica dentro de la ciudad, ¿Cómo se normaría el uso de otros medios de transporte alternativos**

**como el scooter, las patinetas, entre otros dentro del área de primer orden del Centro Histórico?**

Aun no se encuentra normado, se debe realizar un reglamento donde se pueda establecer sanciones a estos vehículos porque si bien no son motorizados, pueden causar accidentes, no pueden invadir la ciclovía, estamos trabajando en eso para que se pueda establecer reglas para estos medios de transporte.

**12.- Una de las alternativas de movilidad durante la pandemia en los centros históricos que han funcionado en otras ciudades de latinoamérica es la peatonalización de algunas calles (incluir ciclovía), ¿Se ha pensado en la implementación de dicha alternativa desde la EMOV?**

Es un tema cultural y se trata también de respetar el espacio, no ser tan cómodos de querer llegar hasta la tienda en el vehículo, pienso que estos cambios provocan un poco de incomodidad, pero es para crecer y mejorar, por lo que deberíamos ampliar un poco nuestras expectativas de ciudad y no pensar solo en la comodidad sino en el derecho de todos, peatones, ciclistas, vehículos y demás.

**3.- ¿Se ha considerado el urbanismo táctico como una solución de movilidad en lugares de aglomeración para evitar el contagio por Covid - 19 en el centro histórico de la ciudad? y, ¿Como se podría aplicar en los lugares que producen aglomeraciones en el centro histórico?**

Se ha realizado urbanismo táctico relacionado a las supermanzanas conjuntamente con la DGM ellos son los mentores de las supermanzanas, nosotros como EMOV colaboramos y prestamos nuestros servicios para que esto salga bien, considero que es un buen proyecto, lo hemos aplicado en dos ocasiones en super manzanas, lo que se hace es tratar de que las personas se apropien del espacio público para poder compartir y vivir en armonía respetando mi espacio y el de los demás,



se ha planteado proyectos alrededor del centro histórico, Yanuncay y Monay.

**9.- ¿Cuáles cree usted que fueron los aspectos positivos de las disposiciones que se emitieron desde la municipalidad o desde el COE nacional referentes a la movilidad en el centro Histórico?**

Culturalmente todavía no estamos bien adiestrados como para seguir un a norma, si nos restringen la movilidad y no hay sanciones, las personas salen de igual forma, si no están los agentes de control en el lugar, la gente realiza maniobras indebidas en las vías, tenemos que aprender a cuidarnos, acatar las disposiciones y ser más disciplinados, pienso que detrás de todas las normas que se han tomado, hay gente muy valiosa que está trabajando en pro de cuidarnos a toda la ciudadanía, debemos apoyarnos en las directrices que se den, no siempre son las más adecuadas, muchas veces no son las más acertadas pero creo que como ciudadanos tenemos que apoyar y cuidarnos, no esperar que esté ahí la sanción para nosotros acatarla.

Las restricciones han ayudado mucho a la movilidad, podemos evidenciarlo en el creciente numero de bicicletas que tenemos en la ciudad, mucha gente se volcó a la bicicleta, si no podíamos ir en auto, era la única alternativa, mucha gente se ha dado cuenta de que nuestra ciudad geográficamente es muy amigable para movilizarnos en bicicleta, la gente se dio cuenta, conoció señalética que muchas veces pasa desapercibida o no conocíamos, existen personas que se compraron bicicletas, los medios de transporte como taxis, buses, el mismo tranvía nos dan las facilidades de poder llevar nuestra bicicleta y así utilizar como intermodalidad para podernos movilizar en nuestra ciudad.

**¿Se ha reportado mejora en la calidad del aire en el tiempo en el que existieron restricciones de transporte?**

Ha mejorado muchísimo, tenemos el departamento de calidad del aire que siempre nos están ayudando con los reportes diarios que reflejan que si ha mejorado mucho.

**10.- ¿Cuáles cree usted que fueron los aspectos negativos de las disposiciones que se emitieron desde el COE Nacional y la Municipalidad de Cuenca referentes a la movilidad y particularmente en el centro Histórico?**

Nadie sabía como manejar esto, fue algo tan nuevo para todos, incluso para nuestras autoridades que no contaban con un plan para reaccionar a esta pandemia, lo importante es enfocarnos cada día en lo que podemos hacer como seres autónomos para sumarnos a disposiciones y normas que se nos vengan, hacer un retroceso pensando en los errores que hemos cometido como personas para así poder tomar mejores decisiones a futuro.

**Anexo 8: Modelo de entrevista a especialistas de movilidad en la ciudad de Cuenca****La Movilidad urbana en el área de primer orden del Centro Histórico durante la pandemia del COVID-19, encuesta aplicada a especialistas en movilidad.**

La movilidad en la ciudad de Cuenca evidencia problemas que se han incrementado durante la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19, esta investigación busca profundizar las causas de los problemas de la movilidad urbana en el área de primer orden del centro histórico de la ciudad de Cuenca, para plantear criterios que reflexionen las disposiciones emitidas por el COE Cantonal que posibiliten repensar la movilidad urbana.

Nombre:

---

Edad:

---

Institución a la que representa:

---

**1.-** La utilización de la bicicleta en un carril compartido, presenta inconvenientes. ¿Qué acciones se deberían tomar desde la administración local para concientizar a la ciudadanía sobre el correcto uso de vías compartidas?

---

**2.-** ¿Cómo cree usted que se debería adaptar la infraestructura urbana del centro histórico para la implementación de las supermanzanas y

de esta manera evitar aglomeraciones promoviendo el desarrollo de actividades en el sector?

---

**3.-** El desplazamiento a pie en el centro histórico de la ciudad representó una alternativa importante para la reactivación económica durante la pandemia. ¿Qué medidas considera usted que se puedan implementar para aumentar la seguridad hacia el peatón?

---

**4.-** Es de conocimiento público que el centro histórico en horas de la noche es inseguro. ¿Qué acciones cree necesario que se deberían tomar en el caso de que se peatonice alguna de estas calles para garantizar la seguridad de los habitantes y transeúntes de las mismas?

---

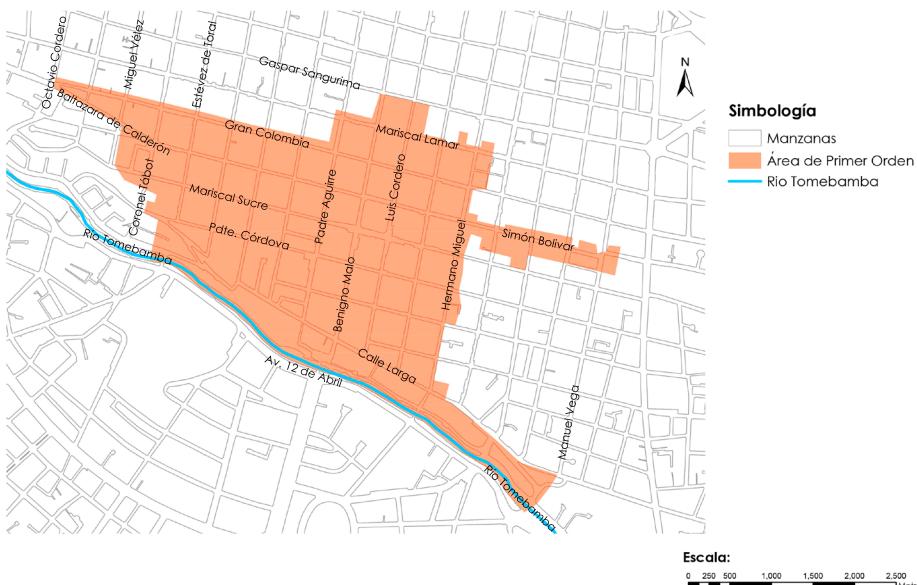
**5.-** ¿Qué opina Usted sobre la falta de estacionamientos públicos y privados para bicicletas, bicicletas eléctricas y Scooter?

---

**6.-** ¿Qué acciones cree usted que son necesarias en el área de primer orden del Centro Histórico (Ver imagen) para garantizar una movilidad adecuada y sostenible?

---

**7.-** ¿Cuáles fueron los aspectos positivos de las disposiciones que se emitieron desde la municipalidad o desde el COE nacional referentes a la movilidad en el centro Histórico?



- Aumentó la movilización a pie.
- Mayor conciencia de las medidas de bioseguridad al movilizarse.
- Eficiencia en el transporte público (Aforo reducido, Medidas de bioseguridad).
- Reducción de ruido en el centro histórico.
- Aumento en el uso de transporte saludable (bicicleta).
- Restricción del uso del vehículo privado (reducción de tráfico vehicular).
- Reducción en la contaminación del aire en el centro histórico.

Otro, especifique:

---

**8.-** ¿Cuáles fueron los aspectos negativos de las disposiciones que se emitieron desde la municipalidad o desde el COE nacional referentes a la movilidad en el centro Histórico?

- Aumento en el uso de vehículo privado en la ciudad.
- Apropiación del espacio público para comercio formal e informal.
- Deficiente infraestructura y normativa para el uso de transporte alternativo.
- Inseguridad en calles del centro histórico por poca movilidad.
- Tamaño de aceras no aptas para el cumplimiento de distanciamiento social.

Otro, especifique:

---

**9.-** Conociendo que las ciclovías responden a la necesidad de movilizarse en bicicleta convencional o eléctrica dentro de la ciudad, ¿cómo se normaría el uso de otros medios de transporte alternativos como el scooter, las patinetas, entre otros dentro del área de primer orden del Centro Histórico?

---

**10.-** Una de las alternativas de movilidad durante la pandemia es la peatonalización de algunas calles ¿por qué cree usted que no se ha



implementado dicha alternativa? Y ¿qué aspectos impiden que esto se pueda realizar?

---

**11.-** Para reforzar el sistema peatonal en el centro Histórico ¿Cree que sea viable ampliar las aceras y reducir las calzadas?

---

**12.-** ¿Los cambios de usos de suelo provocados por la pandemia han cambiado los patrones de movilidad en el centro histórico? ¿Qué acciones conoce Usted, se han implementado o podrían incorporarse al respecto?

---

#### **Anexo 9: Respuestas de las entrevistas a especialistas en la movilidad en la ciudad de Cuenca.**

**1.- La utilización de la bicicleta en un carril compartido, presenta inconvenientes. ¿Qué acciones se deberían tomar desde la administración local para concientizar a la ciudadanía sobre el correcto uso de vías compartidas?**

##### **- Sobre la utilización de la bicicleta en un carril compartido**

El uso del carril compartido y carriles exclusivos presentan inconvenientes debido a que las ciclovías se encuentran mal planteadas por la sección reducida de estas y la ausencia de señalización. Existe inseguridad por el irrespeto de estos carriles tanto de los ciudadanos como de los conductores.

Algunas acciones para corregir estas dificultades corresponden a la implementación adecuada de una infraestructura ciclística que incorpore una señalización que oriente al ciclista y al peatón. Paralelamente es necesario un proceso de sensibilización a la población con campañas educomunicacionales que promuevan una cultura de respeto al ciclista.

Respetar el uso de la ciclovía únicamente para ciclistas, incentivos para el buen uso, señalización correcta, campañas educomunicacionales.

**(Arq. Lorena Vivanco)**

“Revisar las experiencias internacionales sobre el tema.

Implementar sistemas de incentivos y desincentivo” **(Biol. Daniel Orellana)**

Como ciclista frecuente, utilizar un carril compartido con vehículos motorizados es un alto riesgo debido a la falta de respeto de los conductores; sin embargo, cuando me movilizo prefiero (salvo contadas excepciones) hacerlo en carriles compartidos, debido a que las ciclovías en la ciudad se encuentran mal planteadas y los conductores no están



acostumbrados a su existencia. Personalmente, me he accidentado tanto en carriles compartidos y en carriles exclusivos, considero que el problema fundamental es la educación de nuestros ciudadanos. (**Arq. Andrés Sánchez**)

Por un lado, es importante manejar anchos de vías compartidas adecuadas. Cuando una vía compartida tiene un ancho que permite el rebasé, y no hay señalización de la zona por dónde se puede rebasar, es inseguro principalmente para el ciclista. O bien se reduce el carril a un ancho que evite rebasar, o bien se define el carril de rebasé con señalización. Es muy importante acompañar el proceso de implementación de infraestructura ciclística con campañas de educación que sensibilicen a la población sobre la vulnerabilidad de los ciclistas al movilizarse, además de trabajos de control en sitio para tomar los correctivos necesarios cuando se cometan infracciones, tanto los conductores como los ciclistas. Existen grandes aliados con los que se puede continuar insertando el imaginario del ciudadano en bicicleta; son las universidades, colegios y escuelas (aunque los niños generalmente no son autónomos al movilizarse) con quienes se puede implementar proyectos piloto donde se entrenen soluciones como el carril compartido. Otra necesidad es pacificar las calles y tener un control de la velocidad de los vehículos en este tipo de vías. (**Arq. Adriana Quezada**)

La administración pública debería tomar mayor presencia y fuerza en el respeto de los derechos y las obligaciones de todos los usuarios de las vías. Al tener una vía compartida, se diversifica conteniendo usuarios vulnerables como los peatones hasta los de mayor ventaja como los vehículos motorizados privados y colectivos. Visto de esta forma, es importante contar con un conocimiento profundo de la correcta forma de circulación y uso de las vías por parte de todos, respetando y priorizando la vulnerabilidad de los usuarios como es el caso de los transportes no motorizados y el transporte colectivo. (**Arq. Bernarda Arias**)

- a) Campañas de empoderamiento para el usuario de la .....movilidad alternativa y el peatón.
- b) Mayor regulación y control estricto del sistema de movilidad motorizado.
- c) Menos carriles exclusivos y análisis más fino de la conflictividad urbana en materia de movilidad.
- d) Políticas específicas para desincentivar la compra y el uso del automóvil privado.
- e) Más y mejor transporte público de manera progresiva. (**Arq. Pedro Jiménez**)

-Mejora de la señalización, plan de educación en todos los niveles, asignación de las unidades de buses que emitan menos

#### (**Ing. Patricia Cazorla**)

Lamentablemente en el contexto latinoamericano las campañas de concientización deben ir acompañadas de fuertes multas al incumplimiento de las normas para ser efectivas. (**Arq. Estefanía Mora Arias**)

Educación a los conductores desde las escuelas de manejo. Educación a los ciclistas desde las escuelas de bici de la EMOV. También se puede focalizar el uso compartido a carriles bici-transporte público, porque es más posible mantener capacitación constante con choferes profesionales que civiles, por lo tanto, se tiene mayores oportunidades de éxito. Finalmente, esto tiene que combinarse con intervenciones físicas, que reduzcan el ancho de carril para reducir la velocidad de circulación en los casos en los que se necesite compartir (**Arq. María Laura Guerrero**)

Enseñanza vial desde tempranas edades, campañas sobre medios



alternativos de movilidad (**Arq. Natalia Pacurucu**)

**2.- ¿Cómo cree usted que se debería adaptar la infraestructura urbana del centro histórico para la implementación de las supermanzanas y de esta manera evitar aglomeraciones promoviendo el desarrollo de actividades en el sector?**

Promoción de usos mixtos; generación de espacios públicos, iniciativas de urbanismo táctico, provocar el encuentro de las personas. (**Arq. Lorena Vivanco**)

Utilizando las estrategias de pacificación y principios de diseño adecuado de espacios públicos. (**Biol. Daniel Orellana**)

Es importante notar que en el centro existen plazas que generalmente no son del todo utilizadas (en toda su capacidad) cotidianamente, sino son casi lugares de paso, y no de estancia. Por otro lado, notar que en medio de la Pandemia del COVID-19 surgieron más necesidades de servicios públicos privados como son espacios de espera en fila, que ocupan el espacio público. Finalmente, es necesario considerar hacia dónde se perfila el centro histórico, que de acuerdo con las últimas exposiciones del PUGS, se ha manifestado el deseo de repoblar el centro, habitarlo. Ante estas premisas, es necesario ampliar los espacios peatonales y de estancia, establecer zonas peatonales, definir claramente parqueaderos de borde, implementar vegetación y zonas de sombra (mejora las condiciones de confort en el espacio público y de filtración del agua al suelo), y definir espacios lúdicos con la finalidad de diversificar los grupos etarios de población presentes en el centro de la ciudad. Un buen ejemplo de esto último, es la renovación realizada en el parque de la madre, donde la presencia de ancianos y de niños (principalmente), aumentó y es constante. Y tomar en cuenta facilidades de movilidad para personas vulnerables (discapacitados, adultos mayores, otros.). Las actividades económicas, lúdicas y de ocio deben ser balanceadas para

evitar socavar la posibilidad de la residencia en el centro. (**Arq. Adriana Quezada**)

Considero que el centro histórico debería reducir en lo posible el espacio destinado al vehículo privado, en cuanto a circulación y estacionamiento. Es necesario ampliar el espacio de la vía destinado a las formas de transporte no motorizadas, en armoniosa coexistencia con el Tranvía. Quizá no sean necesarias grandes adaptaciones urbanas y pueda ser más viable la implementación de políticas públicas que incentiven el uso del espacio público. (**Arq. Bernarda Arias**)

Es al revés, las supermanzanas o el modelo urbanístico que se considere debe adaptarse a la forma, la estructura y la infraestructura urbana. De eso van los retos en el urbanismo. Así que lo que se debe revisar es el "modelo" de supermanzana. (**Arq. Pedro Jiménez Pacheco**)

Tomando en cuenta la dinámica de los barrios, la articulación de actividades y la protección de los usuarios de vías que son más vulnerables. (**Ing. Patricia Cazorla**)

Se debería optar por la restricción vehicular al mismo tiempo que fomentar el uso de bicicleta y otros medios que facilitan la movilidad activa, al mismo tiempo que se fortalece el uso del tranvía. Esto debería ser de manera gradual para que la adaptación sea más sencilla de asimilar. (**Arq. Estefanía Mora-Arias**)

La implementación de las super manzanas depende mucho del tamaño de la supermanzana base que se escoja para la ciudad. La circulación de los ejes de transporte público tiene que ser análisis basados en la funcionalidad compleja de la ciudad, en combinación con los patrones de uso de suelo. Más que 'adaptar la infraestructura' se trata de determinar las vías según análisis que capturen efectivamente las dinámicas de interacción movilidad-uso de la ciudad para reducir

las oportunidades de aglomeración como principio guía. Creo, por lo tanto, que se debe poner mucho énfasis en las técnicas de análisis que determinen el trazado. La adaptación de infraestructura, si bien es necesaria en ciertos puntos, debería verse como posterior. **(Arq. María Laura Guerrero)**

Ampliación de aceras, materiales adecuados para vías peatonales, implementar las plataformas únicas, plan de reasignación de usos del suelo. **(Arq. Natalia Pacurucu)**

**3.- El desplazamiento a pie en el centro histórico de la ciudad representó una alternativa importante para la reactivación económica durante la pandemia. ¿Qué medidas considera usted que se puedan implementar para aumentar la seguridad hacia el peatón?**

Peatonizar los circuitos próximos a los espacios públicos, actividades lúdicas para promover el uso de los espacios públicos (calles, plazas) que garantice la presencia constante de la gente, puntos de ayuda en caso de delincuencia, patrullajes constantes en horas pico. **(Arq. Lorena Vivanco)**

"Pacificación de tránsito, fortalecer el control y el desincentivo económico al uso excesivo de movilidad motorizada y reemplazar las campañas por un programa educativo serio". **(Biol. Daniel Orellana)**

La seguridad hacia el peatón, a mi criterio, está más condicionada por factores sociales que por factores de movilización. Me explico, la delincuencia es el principal problema para los peatones, con ello no quiero decir que no existan inconvenientes con la movilización, sino que principalmente, la delincuencia se encuentra en aumento, haciendo cada vez más difícil el recorrer la ciudad a pie. **(Arq. Andrés Sánchez)**

Depende de qué seguridad. Si hablamos de seguridad física, es necesario ampliar aceras, por ejemplo, en la calle Juan Jaramillo, o en la calle Gran Colombia, Lamar, Sangurima, La Condamine, donde el espacio es ínfimo para una zona comercial y frente al volumen del tráfico vehicular. La

pacificación de vías es clave. Se debería mejorar las superficies de las aceras, y definir zonas de estancia. Si hablamos de seguridad ante el crimen, es clave promover la extensión de horarios de funcionamiento, de comercios compatibles con la vivienda, ya que sobre todo en la noche, el peatón camina por un centro histórico bastante solitario.

**(Arq. Adriana Quezada)**

La seguridad puede fortalecerse desde la mejora de la infraestructura vial eliminando barreras que dificulten la accesibilidad universal. Por otra parte, deberían propiciar espacios que generen un entorno de percepción de seguridad, como es el caso del alumbrado público, la limpieza, el exceso de carros estacionados que provocan los efectos de túnel en las aceras. Por tanto, procurar la liberación del espacio de obstáculos físicos que reducen la visibilidad, atenúan la iluminación y dificultan la circulación. **(Arq. Bernarda Arias)**

Mejorar la seguridad del peatón para cuando va de compras no debería ser un imperativo. Pero si se quiere dotar de mayor goce y disfrute del espacio urbano para un ciudadano peatón, pues bueno, ese goce depende de muchas cosas, como sacar autos de las calles, mejorar las condiciones de los parques y plazas cívicas, introducir infraestructura verde en espacios públicos-comunitarios, desprivatizar el espacio público, posibilitar el encuentro de vecinos para no solo tener que verte con masas de turistas. En general, un peatón que solo disfruta de tiendas y sitios culturales o de souvenirs no es un amante de la vida urbana a pie. Es un turista. Y por eso también es importante preguntarnos ¿qué peatón? **(Arq. Pedro Jiménez Pacheco)**

Apaciguar el tráfico, mejorar la señalización para precautelar a todos los usuarios **(Ing. Patricia Cazorla)**

Controlar las ventas informarles que en ocasiones se toman el espacio para los peatones, ensanchamiento de aceras y en las rutas del tranvía (en el centro histórico) restricción vehicular. **(Arq. Estefanía Mora Arias)**



Reducción del ancho de carriles de circulación vehicular (como medida para reducir la velocidad), reducción de los límites de velocidad, reducción de los anchos de cruce en las esquinas. Todo esto se puede lograr con aceras más anchas y de superficie regular, para permitir mejor circulación peatonal. Es importante diseñar aceras con una 'franja de servicio', que consiste en una franja de la acera en la que se encuentren rampas, letreros y otros elementos que puedan ser obstáculos, para que el peatón y especialmente peatones con discapacidad, puedan circular en líneas rectas, sin tener que sortear obstáculos. También se necesita algo de sombra. (**Arq. María Laura Guerrero**)

Educación vial para peatones y conductores, ampliación de aceras. (**Arq. Natalia Pacurucu**)

**4.- Es de conocimiento público que el centro histórico en horas de la noche es inseguro. ¿Qué acciones cree necesario que se deberían tomar en el caso de que se peatonice alguna de estas calles para garantizar la seguridad de los habitantes y transeúntes de las mismas?**

Iluminar los espacios públicos y vigilancia policial. (**Arq. Lorena Vivanco**)

"Aumentar el uso del espacio público y organización barrial (**Biol. Daniel Orellana**)

Directamente ligado a la pregunta anterior... No se puede garantizar la seguridad de una, dos o tres calles porque no se consigue mayor cosa. Es un problema a mayor escala que debe ser afrontado de esa forma. (**Arq. Andrés Sánchez**)

Como lo mencioné anteriormente, es necesario promover la ampliación de horarios de funcionamiento de usos de suelo compatibles con la vivienda, para que el peatón no circule por ambientes solitarios, pienso que es una estrategia que puede ser aplicada a corto plazo. Es necesario habitar el centro, estudiar y tomar estrategias para dignificar y recuperar

espacios que funcionan como conventillos, controlar zonas consideradas peligrosas, llevar a cabo un monitoreo de los eventos de inseguridad que suceden en el centro para poder identificar los problemas existentes. La presencia de seguridad pública en los espacios públicos han sido un factor importante para el uso de estos en la noche. Existen muchos espacios de la ciudad que no están resguardados. Un problema evidente de muchos centros históricos radica en la falta de residentes en estas zonas. (**Arq. Adriana Quezada**)

Mejorar en lo posible la iluminación o restringir el estacionamiento en las vías con aceras de dimensiones reducidas, ya que se generan espacios con efecto de túnel. (**Arq. Bernarda Arias**)

Todos sabemos que sin vecinos esto no tiene control social posible, más que el resguardo policial para la tranquilidad de los visitantes. En ese caso, se requiere guardia civil, muchas cámaras, sitios abiertos y una nueva propuesta de usos para las diferentes franjas horarias. Sin que estos usos sigan amenazando la poquíssima vida vecinal que queda.

(**Arq. Pedro Jiménez Pacheco**)

Aumentar la frecuencia en el control de los locales que funcionan dentro del centro histórico para asegurar el cumplimiento de normas en cuanto a la venta de productos, el micro tráfico, el ruido, y la aglomeración de personas en sitios públicos. (**Ing. Patricia Cazorla**)

En general, al centro histórico debe regresar el uso de vivienda, esto permitirá que esta zona de la ciudad no muera por las noches. (**Arq. Estefanía Mora Arias**)

Primero, es necesario demostrar a través de datos que a veces nuestras percepciones son equivocadas. Percibimos un lugar como 'peligroso' sin que necesariamente se den más asaltos o violencia ahí. Es necesaria una campaña que demuestre con datos la situación real y nos ayude a



cambiar nuestra percepción que se da por mala información de noticias, vecinos, etc. Donde haya puntos reales de peligrosidad, es necesario aumentar la vigilancia.

También es necesario incentivar una cantidad de usos que permanezcan abiertos en la noche, para que la gente circule, ya que la presencia de gente es el primer sistema de vigilancia y generador de seguridad. También es necesario dotar la ciudad de buena iluminación. (**Arq. María Laura Guerrero**)

Fomentar el uso de suelo vivienda y no solo el uso comercial. (**Arq. Natalia Pacurucu**)

#### **5.- ¿Qué opina Usted sobre la falta de estacionamientos públicos y privados para bicicletas, bicicletas eléctricas y scooters?**

No se visualizan estos sistemas de transporte en la administración municipal y por eso no se les da importancia en la movilidad. Desconocimiento de las nuevas posibilidades de la movilidad, desmotivación para usar bicicleta ya que en centro histórico se hacen trámites y no hay cómo usar las alternativas citadas. (**Arq. Lorena Vivanco**)

Deben aumentar. (**Biol. Daniel Orellana**)

Es algo que se debe implementar, existen contados parqueaderos con este tipo de servicio, y éstos son sumamente inseguros, consisten en colocar en un rincón una estructura metálica en donde el usuario "amarra" su bicicleta y ruega que esté ahí cuando regrese. (**Arq. Andrés Sánchez**)

Existen varias iniciativas al respecto. Sin embargo, sería importante primero evaluar con los usuarios de las bicicletas los servicios complementarios que requieren para mantener a buen resguardo las bicicletas, indagar sobre los lugares donde carecen de este mobiliario. Y, por otro lado,

vincular lugares estratégicos (que estén comunicados con la red actual existente) públicos y privados en dónde implementar estacionamientos seguros para las bicicletas. (**Arq. Adriana Quezada**)

Creo que es una consecuencia de la percepción de inseguridad existente en la ciudad, no existe motivación para proporcionar esos espacios debido a que no son usados como se esperaría. (**Arq. Bernarda Arias**)

Los estacionamientos deben quedar al borde y deben servir para todos los medios de movilidad posibles. Bicis eléctricas y scooters son tan peligrosas y molestas como un coche para la seguridad y goce del peatón. (Arq. Pedro Jiménez Pacheco)

Se debe hacer cumplir la ordenanza que obliga a todos los edificios públicos y privados de disponer plazas de estacionamiento para medios no motorizados. (**Ing. Patricia Cazorla**)

Es necesario la presencia de estacionamiento para estos medios para promover su uso en esta zona de la ciudad que presenta las condiciones idóneas para la movilidad de medios activos. (**Arq. Estefanía Mora Arias**)

Pienso que es necesario atender esa falta e incrementar los puntos de estacionamiento público tras un análisis sobre los puntos en los que son más necesarios y determinar las ubicaciones más efectivas. (**Arq. María Laura Guerrero**)

La cultura del uso de estos medios de transporte alternativo no ha sido interiorizada por la población, por lo que el problema no es la falta de estacionamientos, es que la población no los necesita porque no los usa y los pocos que usan son una pequeña parte que se siente afectada. (**Arq. Natalia Pacurucu**)

#### **6.- ¿Qué acciones cree usted que son necesarias en el área de primer orden del Centro Histórico para garantizar una movilidad adecuada y**

**sostenible?**

Generar circuitos exclusivos para ciclistas y peatones, priorizar al peatón y no el vehículo, ampliar secciones de aceras y arborizar, generar circuitos de arte urbano que eduquen a la población y motiven el uso de medios de transporte alternativos al vehículo. **(Arq. Lorena Vivanco)**

Actualizar e Implementar el plan de movilidad. **(Biol. Daniel Orellana)**

Primero garantizar la seguridad de los peatones, luego, concientizar a los conductores. **(Arq. Andrés Sánchez)**

El primer paso es dotar de otros medios de transporte seguros y cómodos a los diferentes grupos etarios para llegar al centro. Caso contrario es difícil que las personas descarten el uso del vehículo privado. Y, por otro lado, el dotar de infraestructura segura y completa para el peatón (tomando en cuenta la naturaleza de usos de suelos que predomina en cada sector y los objetivos de planificación de la ciudad hacia la sostenibilidad); y para el ciclista. **(Arq. Adriana Quezada)**

Brindar condiciones de seguridad física y de percepción. **(Arq. Bernarda Arias)**

Me parece algo pretenciosa la pregunta. Si se quiere sacar a los autos de allí o "pacificar" el tránsito debe empezarse por restringir la circulación a ciertas horas y días. Enseñar a dejar de transitar en vehículo por el CH. Pero esto no crea unas condiciones de sostenibilidad necesariamente, si en ciudades como Cuenca cada vez hay más autos. Por lo demás, convertir la zona de "primer orden" en un parque temático para turistas puede ser un despropósito si no pensamos en un nuevo atractivo de vecinos que tienen y no tienen autos. Equipamientos como mercados, centros educativos diurnos, vespertinos y nocturnos, centros sociales de barrio, mantener funciones administrativas, todo ello debe contemplarse para no cosificar por completo el CH. **(Arq. Pedro Jiménez Pacheco)**

Todo lo que ya se ha descrito en respuestas anteriores (Ing. Patricia Cazorla)

Aceras más anchas, restricción vehicular alternada, señalización específica para ciclistas, estacionamientos para medios activos e integración de medios activos y el sistema de transporte público. **(Arq. Estefanía Mora Arias)**

Creo que se debe reducir la circulación vehicular en auto privado. Dar servicio efectivo de transporte público en ciertas zonas clave. Creo que se debe aumentar el ancho de veredas y mejorar el recubrimiento superficial para incentivar la caminabilidad. Creo que se debe conectar adecuadamente con redes de ciclovía y transporte no motorizado y otras formas de micro movilidad. Creo que estas redes deben conectarse efectiva y adecuadamente con redes de transporte público para poder alcanzar largas distancias, cerca del límite urbano y las cabeceras parroquiales más cercanas. **(Arq. María Laura Guerrero)**

Mejorar el sistema de transporte público, un plan de movilidad que incluya como propuesta la peatonización paulatina del centro histórico, reasignación de usos del suelo como la vivienda. **(Arq. Natalia Pacurucu)**

**7.- ¿Cuáles fueron los aspectos positivos de las disposiciones que se emitieron desde la municipalidad o desde el COE nacional referentes a la movilidad en el centro Histórico?**

Aumentó la movilización a pie., Reducción de ruido en el centro histórico., Aumento en el uso de transporte saludable (bicicleta). **(Arq. Lorena Vivanco)**

Aumentó la movilización a pie., Mayor conciencia de las medidas de bioseguridad al movilizarse., Reducción de ruido en el centro histórico., Aumento en el uso de transporte saludable (bicicleta)., Restricción del uso del vehículo privado (reducción de tráfico vehicular),, Reducción en



la contaminación del aire en el centro histórico. (**Biol. Daniel Orellana**)

Disculpe, por desgracia desconozco las disposiciones de la municipalidad o el COE. (**Arq. Andrés Sánchez**)

Aumentó la movilización a pie., Mayor conciencia de las medidas de bioseguridad al movilizarse., Reducción de ruido en el centro histórico., Aumento en el uso de transporte saludable (bicicleta)., Reducción en la contaminación del aire en el centro histórico. (**Arq. Adriana Quezada**)

Aumentó la movilización a pie., Mayor conciencia de las medidas de bioseguridad al movilizarse., Eficiencia en el transporte público (Aforo reducido, Medidas de bioseguridad)., Aumento en el uso de transporte saludable (bicicleta)., Reducción en la contaminación del aire en el centro histórico. Revalorización de la movilidad sostenible como una oportunidad para fortalecer los proyectos de movilidad activa. (**Arq. Bernarda Arias**)

Aumentó la movilización a pie., Reducción de ruido en el centro histórico., Aumento en el uso de transporte saludable (bicicleta)., Reducción en la contaminación del aire en el centro histórico. (**Arq. Pedro Jiménez Pacheco**)

Aumentó la movilización a pie., Reducción de ruido en el centro histórico., Aumento en el uso de transporte saludable (bicicleta). (**Ing. Patricia Cazorla**)

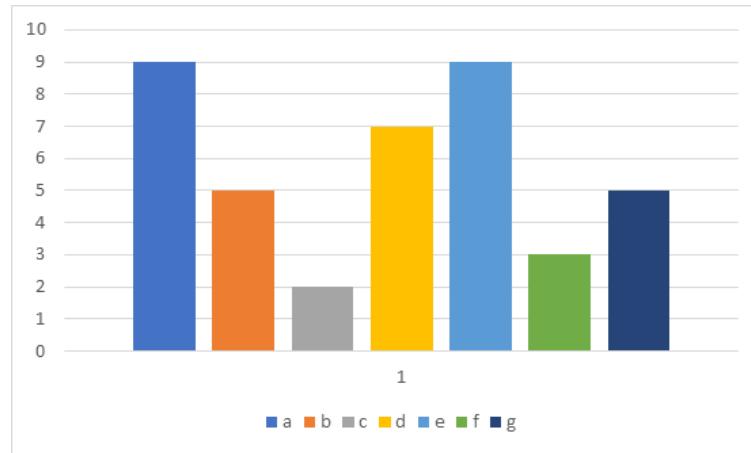
Aumentó la movilización a pie., Aumento en el uso de transporte saludable (bicicleta). Restricción del uso del vehículo privado (reducción de tráfico vehicular). (**Arq. Estefanía Mora Arias**)

Aumentó la movilización a pie., Mayor conciencia de las medidas de bioseguridad al movilizarse., Eficiencia en el transporte público (Aforo reducido, Medidas de bioseguridad)., Reducción de ruido en el centro

histórico. Aumento en el uso de transporte saludable (bicicleta).., Restricción del uso del vehículo privado (reducción de tráfico vehicular).., Reducción en la contaminación del aire en el centro histórico. (**Arq. María Laura Guerrero**)

Aumentó la movilización a pie., Mayor conciencia de las medidas de bioseguridad al movilizarse, reducción de ruido en el centro histórico., Aumento en el uso de transporte saludable (bicicleta). (**Arq. Natalia Pacurucu**)

- a. Aumentó la movilización a pie. (9)
- b. Mayor conciencia de las medidas de bioseguridad al movilizarse. (5)
- c. Eficiencia en el transporte público (Aforo reducido, Medidas de bioseguridad). (2)
- d. Reducción de ruido en el centro histórico. (7)
- e. Aumento en el uso de transporte saludable (bicicleta). (9)
- f. Restricción del uso del vehículo privado (reducción de tráfico vehicular). (3)
- g. Reducción en la contaminación del aire en el centro histórico. (5)



**8.- ¿Cuáles fueron los aspectos negativos de las disposiciones que se emitieron desde la municipalidad o desde el COE nacional referentes a la movilidad en el centro Histórico?**

Deficiente infraestructura y normativa para el uso de transporte alternativo, tamaño de aceras no aptas para el cumplimiento de distanciamiento social. (**Arq. Lorena Vivanco**)

Deficiente infraestructura y normativa para el uso de transporte alternativo., Inseguridad en calles del centro histórico por poca movilidad., Tamaño de aceras no aptas para el cumplimiento de distanciamiento social. (**Arq. Daniel Orellana**)

Disculpe, por desgracia desconozco las disposiciones de la municipalidad o el COE (**Arq. Andrés Sánchez**)

Aumento en el uso de vehículo privado en la ciudad., Deficiente infraestructura y normativa para el uso de transporte alternativo., Tamaño de aceras no aptas para el cumplimiento de distanciamiento social. (**Arq.**

**Adriana Quezada)**

Deficiente infraestructura y normativa para el uso de transporte alternativo., Inseguridad en calles del centro histórico por poca movilidad., Tamaño de aceras no aptas para el cumplimiento de distanciamiento social. El temor al contagio desestimó al transporte público colectivo como una alternativa óptima para movilizarse. (**Arq. Bernarda Arias**)

Aumento en el uso de vehículo privado en la ciudad., Inseguridad en calles del centro histórico por poca movilidad., Tamaño de aceras no aptas para el cumplimiento de distanciamiento social. (**Arq. Pedro Jiménez**)

Aumento en el uso de vehículo privado en la ciudad., Apropiación del espacio público para comercio formal e informal., Deficiente infraestructura y normativa para el uso de transporte alternativo., Inseguridad en calles del centro histórico por poca movilidad., Tamaño de aceras no aptas para el cumplimiento de distanciamiento social. (**Ing. Patricia Cazorla**)

Deficiente infraestructura y normativa para el uso de transporte alternativo., Tamaño de aceras no aptas para el cumplimiento de distanciamiento social. (**Arq. Estefanía Mora**)

Aumento en el uso de vehículo privado en la ciudad., Deficiente infraestructura y normativa para el uso de transporte alternativo., Tamaño de aceras no aptas para el cumplimiento de distanciamiento social. (**Arq. María Laura Guerrero**)

Aumento en el uso de vehículo privado en la ciudad., Tamaño de aceras no aptas para el cumplimiento de distanciamiento social. (**Arq. Natalia Pacurucu**)



**9.- Conociendo que las ciclovías responden a la necesidad de movilizarse en bicicleta convencional o eléctrica dentro de la ciudad, ¿cómo se normaría el uso de otros medios de transporte alternativos como el scooter, las patinetas, entre otros dentro del área de primer orden del Centro Histórico?**

Diferenciando los nuevos sistemas de transporte y definiendo su categoría para normar. (**Arq. Lorena vivanco**)

Siguiendo la pirámide de movilidad sostenible (**Biol. Daniel Orellana**)

Aunque se llamen "Ciclovías", el problema está en limitar su uso a otros tipos de transporte. También, en el caso de nuestra ciudad, son una vergüenza porque en muchos casos una línea pintada en la calle que resta 1m del espacio por donde circulan vehículos a altas velocidades no sirve ni para las bicicletas. Se debería plantear una red vial de transporte alternativo. (**Arq. Andrés Sánchez**)

Es necesario reconocer que, de acuerdo con el tipo de scooter, estos pueden tener diferentes alcances de velocidad. Si los scooters comparten vía con las bicicletas, estos deben estar normados a un límite de velocidad. Se debe evitar que los scooters vayan por aceras peatonales estrechas. (**Arq. Adriana Quezada**)

Priorizando la vulnerabilidad de los usuarios de la vía. (**Arq. Bernarda Arias**)

En principio hay que prohibir que ningún artefacto que vaya sobre ruedas invada las deficientes aceras del CH. Sería interesante también localizar lugares para su estacionamiento y aleccionar de modo permanente el buen uso de vías compartidas. (**Arq. Pedro Jiménez**)

Tomando en cuenta la diferencia de velocidad que puede desarrollarse en cada medio (**Ing. Patricia Cazorla**)

Prohibición del uso de aceras para otros medios que no sea caminata.

Sobre el uso de bicicletas y otros medios activos se deben generar redes que enlacen equipamientos esenciales con las diferentes zonas de Cuenca, con adecuada señalización para seguridad de los usuarios de todos los medios. (**Arq. Estefanía Mora**)

Algunos medios, como patinetas y monopatines, pueden compartir las regulaciones e infraestructuras con la bicicleta sin mayor problema, con ciertas adaptaciones y concientización sobre la velocidad. Los scooters tipo motocicleta y motocicletas como tal, necesitan regulaciones de velocidad y circulación, para evitar problemas al combinarse con automóviles. Lo importante es que las regulaciones y la infraestructura se enfoquen en proteger a los usuarios vulnerables y que se den las condiciones para una organización de tráfico lo más armónica posible. (**Arq. María Laura Guerrero**)

No creo que debería existir una normativa de su uso como tal, más bien es una normativa de la vialidad y señalización vial. (**Arq. Natalia Pacurucu**)

**10.- Una de las alternativas de movilidad durante la pandemia es la peatonalización de algunas calles ¿por qué cree usted que no se ha implementado dicha alternativa? Y ¿qué aspectos impiden que esto se pueda realizar?**

Prioridad del vehículo y poca decisión política por ausencia de estudios técnicos serios que establezcan alternativas viables para la peatonalización. (**Arq. Lorena Vivanco**)

Falta de voluntad política (**Biol. Daniel orellana**)

Otra vez, principalmente, el aumento de la delincuencia. **Andrés Sánchez**)

Hay varios aspectos que influyen: La falta de un transporte público seguro y accesible que comunique a la población que viene de otros sectores



de la ciudad, sobre todo para personas de la tercera edad, niños/as, discapacitados; la imposibilidad de realizar recorridos peatonales continuos (existen muchas aceras del centro que se encuentran en mal estado) y los intereses y preocupaciones de actores relacionados con los negocios existentes en el centro histórico (parqueaderos de vehículos, vendedores de electrodomésticos). Si no se da a la población una opción segura y cómoda de llegar al centro, no es fácil que esta prefiera no usar el vehículo privado o usar otro medio de transporte como la bicicleta. **(Arq. Adriana Quezada)**

Por falta de decisión para la ejecución debido a los costos políticos **(Arq. Bernarda Arias)**

Imponer la peatonalización de una vía por criterios técnicos o por antipatía, o por capricho no proporciona resultados sociales deseables. Los usuarios del CH que todos entendemos que no viven en el CH, llegan al CH en vehículos o transporte público. Aparcan lo más cerca que puedan de su destino, realizan su gestión, tonteán un momento y regresan con su vida cotidiana. ¿Para qué o para quién epitomizamos un lugar por donde siempre estamos caminando sin mayor restricción? **(Arq. Pedro Jiménez)**

Costo político y falta de educación **(Ing. Patricia Cazorla)**

Porque se mantiene como premisa para la planificación de la ciudad la presencia del vehículo privado. Los entes políticos no quieren "complicarse" con sus futuros electores que tienen como principal medio de transporte el vehículo privado aun en distancias cortas. **(Arq. Estefanía Mora)**

Creo que, por presión de grupos fuertes, como los comerciantes, quienes tienen la percepción y el miedo de que se reducirá su volumen venta si hay menos circulación vehicular. Esto no es cierto como relación

directa. Generalmente, las velocidades de circulación peatonal permiten mayor contemplación y relación con el entorno, por lo tanto, mayores oportunidades de venta. Es necesario trabajar en cambiar estas percepciones para obtener el apoyo de estos grupos para iniciativas como la peatonalización. **(Arq. María Laura Guerrero)**

Porque no existe un plan integral de movilidad para la ciudad, solo se ejecuta por partes ciertos proyectos, la población no mira a la peatonalización como una alternativa, por lo tanto, no está convencida de que esto funcione. **(Arq. Natalia Pacurucu)**

#### **11.- Para reforzar el sistema peatonal en el centro Histórico ¿Cree que sea viable ampliar las aceras y reducir las calzadas?**

Totalmente de acuerdo y también arborizar, pero en el marco de un análisis de circuitos peatonales. **(Arq. Lorena Vivanco)**

¡¡¡DEFINITIVAMENTE NO!!!! es un problema social, no de veredas estrechas. O sino pregúntale a nuestros abuelos si tenían mega veredas cuando en su juventud recorrían a pie. Mi abuelo hoy en día vive en el centro y, a sus 90 años, "sube al parque calderón" para hacer sus trámites. Repito el problema es de la sociedad, no de la infraestructura. **(Arq. Andrés Sánchez)**

Por falta de decisión para la ejecución debido a los costos políticos

Esa puede ser una alternativa a mediano o largo plazo. Considero que pueden generarse intervenciones a corto plazo, por medio de acciones menores, como es el caso del urbanismo táctico, para restringir la circulación motorizada. **(Arq. Bernarda Arias)**

Ya son pequeñas las calzadas, no lo creo. La convivencia de personas que caminan con los autos y ahora otros artefactos tiene que pasar por el empoderamiento del peatón y el uso cada vez más activo de la



calzada. En contraste con la reducción de velocidades de artefactos sobre ruedas al máximo, restricción de uso de calles con horarios y días específicos y respeto constante al peatón, vaya por acera o si se viera forzado a ir por calzada. (**Arq. Pedro Jiménez**)

**Si (Ing. Patricia Cazorla)**

Si, completamente de acuerdo, además que una calzada de menor sección obliga a bajar la velocidad de circulación, lo cual dará mayor seguridad a peatones y usuarios de otros medios no motorizados (**Arq. Estefanía Mora**)

Si, totalmente, en muchos de los tramos. (**Arq. María Laura Guerrero**)

Si por su puesto, si se reduce la capacidad de la vía, se reduce el espacio de los vehículos y esto podría influenciar en que la población deje de usar el vehículo para entrar a estos espacios (Arq. Natalia Pacurucu)

**12.- ¿Los cambios de usos de suelo provocados por la pandemia han cambiado los patrones de movilidad en el centro histórico? ¿Qué acciones conoce Usted, se han implementado o podrían incorporarse al respecto?**

Si, han cambiado, pero no las regulaciones, la realidad cambió y habría que estudiar cómo esos cambios afectaron en los patrones de la realización de ciertas actividades de la población, pero sobre todo analizar desde el punto económico que es uno de los problemas más graves que vive este rato la población que vive en el centro histórico y que tiene negocios. (**Arq. Lorena Vivanco**)

Mejora del espacio público

Leer el plan de movilidad y la literatura internacional (**Biol. Daniel Orellana**)

Es una pregunta muy genérica y que debería proporcionar más información para ser respondida correctamente. (**Arq. Andrés Sánchez**)

En toda la ciudad, ha habido un aumento considerable de comercio de venta al por menor de víveres. Esto ha sido un resultado muy interesante y favorable para diversificar los proveedores, permitir el abastecimiento a escala barrial y disminuir la movilidad en vehículos motorizados. No comprendo qué respuesta debo justificar. (**Arq. Adriana Quezada**)

Considero que con la pandemia se han diversificado aún más los usos de suelo en algunos sectores, mientras que, en otros, se ha dado abandono de ciertos usos causando la reducción de la movilidad hacia esos destinos. Se puede reflexionar en torno a las instituciones educativas o algunas plazas de trabajo que redujeron a su personal que definitivamente alteraron las dinámicas de movilidad preexistentes. Conozco que las reacciones ante este fenómeno que se dieron por parte del transporte público al modificar las líneas de transporte y con la ampliación de la red de ciclovías temporales y permanentes. (**Arq. Bernarda Arias**)

Planificación integral. (**Arq. Pedro Jiménez**)

En caso de ser necesario, justifique su respuesta:

Cambiar el sistema reactivo de planificación a uno proactivo

**(Ing. Patricia Cazorla)**

La pandemia ha permitido que los usos tradicionalmente concentrados en el centro histórico se relocalicen (en menor escala) en varios sectores de la ciudad, ahora el tema sería que la vivienda regrese al centro histórico.

El tema de la vivienda en el centro histórico ha sido ampliamente discutido, sin embargo, hasta el momento no se ha podido aterrizar en políticas que puedan apoyar dicha premisa, los temas de movilidad para ser estudiados con efectividad deben ir de la mano con temas de uso de suelo. (**Arq. Estefanía Mora**)



engo pocos datos sobre cambios de uso de suelo para dar una opinión certera e informada sobre este tema. **(Arq. María Laura Guerrero)**

No conozco ninguna acción que se haya implementado en el centro, más bien han surgido de la necesidad de la población; sin embargo, después del confinamiento el tráfico ha vuelto casi a la normalidad y el aumento del vehículo privado ha sido mayor. **(Arq. Natalia Pacurucu)**

**Anexo 10:** Análisis de aspectos positivos y negativos de la movilidad en el Área de Primer Orden del Centro Histórico de Cuenca.

**Pregunta 1:** ¿Cuál de las siguientes disposiciones sobre movilidad emitidas desde el Comité de Operaciones Especiales (COE) cree usted que funcionó de mejor manera para evitar la propagación de la COVID-19?

Respuestas:

-Uso de equipamiento de protección personal (mascarilla, gafas de protección, guantes, etc.) en la movilidad fuera del domicilio (37%).

El uso de equipamiento de protección, como pudimos observar anteriormente en los criterios de actuación para la movilidad urbana en los centros históricos de Latinoamérica, evita el contagio de persona a persona al impedir que un gran porcentaje de partículas del virus que circula a través del aire ingresen al sistema respiratorio una persona no contagiada, de igual manera al revisar la movilidad en la ciudad de Cuenca en el capítulo posterior pudimos constatar que se realizaron varios operativos en distintos puntos de la ciudad, relacionados a exigir el cumplimiento de las disposiciones de protección personal frente a la pandemia por COVID – 19, por lo tanto, que el 37% del total de personas encuestadas está de acuerdo con que funcionó el uso de equipamiento de protección personal en la movilidad peatonal y en transporte público dentro de la ciudad para evitar el aumento de contagios se constituye como un aspecto **positivo**.

-Implementación del toque de queda en la ciudad (30%).

En cuanto a la implementación del toque de queda, es decir, la restricción de movilidad tanto peatonal como en cualquier otro medio de transporte aplicado en varios horarios como revisamos en las medidas tomadas en la movilidad del país, fue de vital importancia para controlar el incremento en los contagios en la ciudadanía, pese a que se encuentra



contemplado como una de las causas más frecuentes de contagio, se registraron varios incidentes como fiestas clandestinas o reuniones familiares, por lo que se determina que el toque de queda ha sido un aspecto **positivo** dentro de las restricciones que ha funcionado de mejor manera para controlar la aglomeración de personas que, en su mayoría se llevaban a cabo los fines de semana o en días de feriado, en donde se prolongaba la duración de esta restricción.

-Reducción de aforo en unidades de transporte público (2,5%).

Al reactivarse el transporte público en la ciudad luego del toque de queda, existieron varios problemas relacionados a la movilidad que derivaron de una restricción vehicular que se implementó según el último número de la placa del vehículo, esto incluía a vehículos particulares y taxis, por lo que las personas optaron por el transporte público, en un inicio, una decisión acertada que a raíz de una mala ejecución por la implementación del aforo reducido terminó por causar que las unidades de transporte no abarcaran toda la demanda de la ciudadanía, se irrespete esta restricción de aforo y cause aglomeraciones tanto al interior de las unidades de transporte como en las estaciones de embarque y desembarque de pasajeros, unas de las razones por las que obtuvo un 2,48% la reducción del aforo en unidades de transporte dentro de las opciones de esta pregunta, por lo que termina siendo un aspecto **negativo** para la movilidad.

**Pregunta 2:** Si usted pudiese plantear restricciones o disposiciones con respecto a la movilidad, por ejemplo, en temas de transporte público, desplazamiento a pie, uso de transporte alternativo, uso de bicicleta, patineta, scooter, en el centro histórico, ¿En que temas lo haría?

Respuestas:

-Fomentar la movilidad alternativa y peatonal (46%)

Si bien es cierto, como pudimos observar en capítulos anteriores, el área de primer orden en sus inicios no fue creada para la circulación de automóviles, con el pasar de los años se han producido ensanchamientos de vías y adecuaciones proporcionando un escenario ideal para el transporte motorizado, pese a que existen ciclovías creadas en el centro histórico, la movilidad peatonal y alternativa ha pasado a un segundo plano al no contar con las condiciones necesarias para su funcionamiento, incluso según la normativa revisada previamente, ya que al no contar con el espacio suficiente y siendo el centro histórico un escenario ya constituido, no se han podido incluir en la movilidad de la ciudad espacios para la circulación de estos medios de transporte alternativos ni espacios adecuados para la circulación peatonal, la iniciativa por fomentar la movilidad alternativa y peatonal supone un aspecto **positivo** para el Centro Histórico.

-Fomentar las medidas de distanciamiento social en espacios y transporte público (25%).

Dentro de la ciudad se ha podido observar en diferentes puntos, específicamente en comercios, servicios y transporte público, aglomeración de personas, irrespetando las disposiciones presentadas por la OMS y adoptados por el COE Nacional dentro de las restricciones que se analizaron en la movilidad de las ciudades del Ecuador, siendo esto uno de los mayores focos de contagio de COVID – 19, por lo tanto, se concibe como un aspecto **positivo** fomentar las medidas de distanciamiento social en espacios y transporte público.

**Pregunta 3:** Respecto a las restricciones de movilidad para vehículos y servicios de transportes durante el estado de excepción, ¿Cree usted que el tranvía ha ayudado a solucionar problemas de movilidad en el centro histórico de la ciudad?

-¿El tranvía ayudó a solucionar problemas de movilidad en el centro



histórico? (67% Sí )

El tranvía es un proyecto presentado a la ciudadanía como un medio de transporte público masivo, que parte de la necesidad de los fuertes procesos de suburbanización que existen en las periferias de la ciudad como se describe en el capítulo de “Movilidad Urbana”. Su objetivo es el de abarcar gran parte de la urbe, entre uno de los lugares con más problemáticos que intenta ayudar es el centro histórico a donde llega un considerable grupo de personas de sectores como la feria libre o el parque industrial. Al inaugurarse en pandemia se notó la ayuda que brindó a la movilidad en espacios más amplios y aforo controlado disminuyendo el riesgo de contagios al transportarse. Por lo que se considera un aspecto **positivo** a la movilidad.

- ¿El tranvía ayudó a solucionar problemas de movilidad en el centro histórico? (33% No )

Como un aspecto relevante en la integración del tranvía al circuito de transporte público de la ciudad, se destaca la falta de abastecimiento hacia sectores de población masiva que consecuentemente establece una poca cobertura del mismo. Así mismo el desconocimiento de la población del uso del mismo ha generado un bajo aforo de uso del mismo en su primer semestre de funcionamiento pagado. En la cronología de las noticias importantes del transporte público, el proceso del funcionamiento del tranvía entre ellos, se puede apreciar que su planificación de funcionamiento fue minuciosamente establecida, sin embargo, con la llegada de la pandemia este proceso se detuvo y empezó una nueva etapa de prueba y socialización. El Tranvía empieza su funcionamiento de manera gratuita, integrándose al sistema ya existente de transporte. Su aforo estaba controlado en un principio, pero conforme la población conocía de su uso aumentó el afluente; dejando un déficit en el aforo de su funcionamiento. Para cuando se estableció

un precio a la tarifa, su uso decayó precipitadamente, creciendo poco a poco a lo largo de los últimos meses del año 2020 y principios del 2021. Este aspecto en la movilidad deja una brecha muy grande entre el modelo deseado y el actual (marzo 2021); llegando así a ser un aspecto negativo en la movilidad de la ciudad.

**Pregunta 4:** ¿Qué deficiencias encuentra Usted en el transporte público (tranvía y bus urbano) para la movilización de las personas hacia y dentro del centro histórico durante la pandemia?

-No se garantizó el distanciamiento social ni el control de las medidas sanitarias en las unidades de transporte público (56,44%)

El transporte público dentro de la pandemia, sumado a las restricciones de circulación vehicular, constituyó un medio de transporte vital para la movilización de personas hacia y desde el centro histórico, sin embargo, no se ha garantizado el aforo determinado por el Comité de Operaciones Especiales (COE) Cantonal o se ha garantizado el control de las medidas sanitarias presentadas por la Organización Mundial de la Salud, claramente se está poniendo en riesgo la salud de los usuarios del transporte público, por lo que es un aspecto **negativo** para la movilidad dentro de la zona de estudio.

**Pregunta 5:** Al conocer que los mercados, centros de abasto, locales comerciales y servicios, entre otros, pueden provocar un contagio masivo para los ciudadanos, ¿Estaría usted de acuerdo en peatonalizar calles aledañas a estos lugares con el fin de garantizar las medidas de distanciamiento y bioseguridad?

- (Sí 56%)

Como lo hemos revisado en capítulos posteriores, el centro histórico a lo largo de los años ha aumentado el número de comercios y servicios, trayendo consigo el aumento paulatino de flujo peatonal



y de vehículos privados. Entre una de las intervenciones que desde la EMOV y la Municipalidad se han dado ante este problema, es la posible peatonalización de algunas calles del centro histórico, permitiendo aumentar el número de espacios destinados al peatón y el transporte alternativo, de forma en que sea más fácil movilizarse por esta zona, reduciendo la contaminación auditiva y emisiones de gases invernaderos producidos por los vehículos. De esta manera este aspecto es **positivo** en pro de la movilidad.

- (No 44%)

El comercio de productos de primera necesidad provoca aglomeración de personas dificultando la circulación en calles y veredas.

**Pregunta 6:** ¿De qué forma prefiere usted desplazarse hacia los servicios y comercios que se encuentran en el centro histórico de la ciudad, durante la pandemia?

-En vehículo particular (46,53%)

La movilidad en el centro histórico se encuentra afectada por la excesiva presencia del automóvil, como podemos observar en el marco teórico que presenta varias dificultades para el tráfico, evidenciado aún más en fines de semana y horas pico, convirtiéndose en escenario de embotellamiento y aglomeración tanto vehicular como peatonal, a pesar de ello, aproximadamente un 50% de las personas encuestadas prefiere desplazarse hacia el centro histórico por este medio, convirtiéndose en un aspecto **negativo** para la movilidad en el área de estudio.

-En tranvía (1,49%).

El tranvía forma parte del sistema integrado de transporte público, y su incorporación responde a la creciente presencia del automóvil en la

ciudad, por lo tanto, su casi nula utilización por parte de la población (1,5%), dentro de los problemas que se han determinado se encuentran la falta de control de distanciamiento y uso de implementos de seguridad revisados anteriormente, esto supone un problema para la movilidad en el centro histórico a pesar de su reciente inauguración en mayo del 2020, la ciudadanía aún no lo considera un medio de transporte óptimo para su desplazamiento al centro de la ciudad.

**Pregunta 7.-** ¿Utiliza usted bicicleta pública?

- Sí (7%)

Es importante mencionar que existe un porcentaje bajo de personas que usa la bicicleta pública a pesar de que existen más personas que conocen a las estaciones que las que no. De las personas que no conocen las estaciones de la bicicleta pública argumentan que falta una difusión de la información de las mismas. Pero así mismo las personas que no la utilizan prefieren usar otro tipo de medio de transporte. En el tema de pandemia, cabe mencionar que existe una preocupación importante de las personas que se preocupan por la desinfección de las mismas.

En el tema de Movilidad Alternativa se destaca la importancia de desplazamiento en bicicleta en la Ciudad, pues según un estudio realizado por el grupo de Investigadores "LlactaLab" de la Universidad de Cuenca el 2,5% de la población se moviliza en bicicleta, esta cifra se puede traducir a 14700 personas que usan este medio de transporte.

Por su lado, el centro histórico se ha caracterizado por contar con una movilización muy puntual referente a sus desplazamientos, las personas que acuden al centro lo hacen por acudir a su lugar de trabajo, por adquirir un producto o hacer uso de algún servicio público. Esto ha fomentado en gran medida el uso de vehículos privados. La movilización a través de un medio alternativo en el centro histórico se ha visto muy



comprometida por diferentes factores como: en ancho de sus calles y la falta de estacionamientos, esto sumado a lo expuesto por las personas acerca de la dificultad para hacer uso de la bicicleta pública, determina un aspecto **negativo** de movilidad no solo en el centro histórico sino en la ciudad.

**Pregunta 8.-** ¿Conoce las estaciones de bicicleta pública cercanas del centro histórico de la ciudad?

- Si (79%)

Dentro de las opciones por las que no conoce de este servicio está la complejidad para adquirir la tarjeta con un 21%, preferir utilizar otro medio de transporte 22,5% y que no existan estaciones cerca de su domicilio con un 17%.

La bicicleta pública, se integra al sistema de transporte para facilitar la movilidad en la ciudad, a través de un servicio público tarifado, este sistema de bicicletas incorpora estaciones en diferentes puntos de la ciudad, el centro histórico posee 8. El conocimiento de estas estaciones ayuda a la difusión para la mejora y su futuro uso en pro de la movilidad, estableciendo de esta manera un aspecto **positivo** en tema de difusión y reconocimiento del sistema de movilidad alternativa.

**Pregunta 9.-** ¿Si usted decide movilizarse hacia el centro histórico en cualquier medio de transporte alternativo como bicicleta convencional o eléctrica, scooter o patineta, que inconvenientes cree que podría presentar?

-Irrespeto a la movilidad alternativa por parte de conductores de vehículos automotores.

En la ciudad de Cuenca en la última década, se han incorporado nuevas normativas pensadas en el ciclista que, junto con la creación

de nuevas ciclovías constituyen un avance sustancial para incorporar el transporte alternativo a la movilidad de la ciudad, adicional a esto se ha presentado un manual para los ciclistas por parte de la EMOV, en donde se detallan los derechos y obligaciones por parte de los ciclistas, por parte de los conductores de vehículos tenemos la ley de transporte, con lo que se puede concluir que el irrespeto existente viene dado por la falta de control por parte de las autoridades en estos temas de transporte y suponen un aspecto **negativo** hacia la movilidad en la ciudad.

-Falta de carriles para medios de transporte alternativo.

A pesar de la intención de parte de los gobiernos de turno de fomentar la movilidad alternativa a través de proyectos como el carril compartido o la bici pública, la falta de carriles exclusivos y una normativa adecuada para medios de transporte alternativos impide que estos proyectos se desarrollen correctamente y suponen otro tipo de problemas por falta de espacios conectados que posibiliten la movilidad continua a través de la ciudad, un aspecto totalmente **negativo** para la movilidad.

**Pregunta 10:** Al saber que la bicicleta convencional, bicicleta eléctrica o scooter forman parte de los medios de transporte alternativos que más se ha utilizado en la ciudad en esta emergencia sanitaria, ¿cree usted que existen las condiciones necesarias para la circulación en el centro histórico de la ciudad?

-No (80%)

¿Por qué?

Falta de ciclovías correctamente señalizadas en el centro histórico. 64,20%

En los últimos años se han incorporado espacios para la movilidad alternativa específicamente dentro del centro histórico, a lo largo



de las Calles Padre Aguirre y Benigno Malo entre Calle Larga y Rafael María Arizaga, así como también en las calles Lamar y Gran Colombia, se trata de señalización horizontal que indica que en dichos carriles pueden circular simultáneamente automóviles y bicicletas, según datos proporcionados por la población, estas señales horizontales no son suficientes para comunicar a los usuarios de esto, por lo tanto constituye un aspecto **negativo** para la movilidad en la ciudad ya que no se garantiza la seguridad de los usuarios de estas vías que cada día son más.

**Pregunta 11:** Recientemente se han incorporado los carriles compartidos dentro de la ciudad, es decir, carriles para el uso simultáneo de bicicletas y automóviles, ¿Cree usted que el carril compartido funciona en el centro histórico?

- Si (62%)

**Pregunta 12:** ¿Cree usted que los espacios o vías disponibles para bicicletas (ciclovías, carriles compartidos) existentes en el centro histórico brindan la seguridad necesaria para su uso?

- No(75%)

¿Por qué?

Entre los motivos por los cuales las vías disponibles para bicicletas (ciclovías, carriles compartidos) existentes en el centro histórico no brindan la seguridad necesaria para su uso está el irrespeto desde los conductores de otros medios de transporte hacia la bicicleta (52%), No se garantiza la seguridad de los ciclistas debido al reducido tamaño de la vía (30%), falta de información(10%) y Otro motivo (8%).

Existe un rechazo importante sobre la funcionalidad del carril compartido, ya que no se garantiza la seguridad de los ciclistas debido al reducido

tamaño de la vía y no existe el respeto desde los conductores de otros medios de transporte hacia la bicicleta. Se puede concluir que un factor importante en la población del centro histórico respecto a la movilidad alternativa (bicicleta) es la seguridad del ciclista.

Durante la pandemia y con las múltiples medidas de seguridad tomadas por la municipalidad y el COE, el uso de la bicicleta aumentó significativamente en la ciudad. Pero al no existir ciclovías en el centro histórico, se ejecutó un sistema de carriles compartidos entre los vehículos y las bicicletas a lo largo de 2 calles importantes de la zona los mismo que son parte de un sistema de ciclovías que forman circuitos intentando conectar a la ciudad con los diferentes puntos, Norte-Sur, Este-Oeste.

Esto en un principio, por desconocimiento y falta de educación vial, ocasionó múltiples incidentes y malestares en los conductores de estos medios de transporte. La seguridad fue uno de los factores de suma importancia en la consideración de estas preguntas, ya que no se proporciona una eficiente funcionalidad a estos carriles y los conductores no respetan las normas de tránsito que rigen tanto para los vehículos motorizados como a las bicicletas. La intención de las ciclovías es muy adecuada para las circunstancias que se viven hoy en día, sin embargo, hace falta educación vial y socialización del buen manejo en estos nuevos espacios. El centro histórico se caracteriza por tener un control de velocidad de desplazamiento de automóviles entre 0 y 20 km/h, lo que facilita la movilización compartida con otros medios de transporte alternativos, pero mientras no se genere una responsabilidad vial de la ciudadanía, el carril compartido y el tema de seguridad en el mismo serán un valor **negativo** en la movilidad de la zona.

**Pregunta 13:** ¿Qué aspectos positivos, referentes a movilidad (transporte público, desplazamiento a pie, uso de transporte alternativo, uso de bicicleta, patineta, scooter) destacaría usted de las acciones tomadas



por el Municipio durante la pandemia?

-Aumento en el uso de transporte saludable (bicicleta).

Según datos obtenidos del programa de investigación LlactaLab de la Universidad de Cuenca antes de la emergencia sanitaria aproximadamente el 2,5% de la población de la ciudad se moviliza a diario en bicicleta. Es decir, 14.700 personas que, conjuntamente con el aumento en el uso del transporte alternativo en los últimos meses, han llegado hasta el 8% en algunos lugares de la ciudad esto supone un considerable porcentaje de la población que usa este medio de transporte, además por el beneficio que aporta para la salud de sus usuarios, es un aspecto **positivo** el que haya aumentado su uso en el periodo de tiempo que dura este estudio.

-Reducción en la contaminación del aire en el centro histórico.

La presencia del automóvil dentro del centro histórico ha causado desde hace un par de décadas, problemas de contaminación que se ven evidenciados en las fachadas oscurecidas de las casas, así como en la salud de los habitantes que, han registrado problemas respiratorios por las emisiones de CO<sub>2</sub> en el ambiente, se han realizado algunos proyectos que han mejorado en parte la contaminación en el centro histórico, por ejemplo hace ya varios años se prohibió la entrada de autobuses a los alrededores del parque Calderón, pero estos proyectos se ven opacados por la creciente cantidad de automóviles en la ciudad, los problemas siguen surgiendo, la reducción en la contaminación es un aspecto **positivo** sobre el cual se debería crear escenarios que faciliten y promuevan la reducción a las emisiones de CO<sub>2</sub> por parte de los vehículos en el centro de la ciudad.

**Pregunta 14:** ¿Qué aspectos negativos, referentes a la movilidad (transporte público, desplazamiento a pie, uso de transporte alternativo,

uso de bicicleta, patineta, scooter), destacaría usted de las acciones tomadas por el Municipio durante la pandemia?

-Deficiente infraestructura y normativa para el uso de transporte alternativo.

A pesar de que el centro histórico fue una zona de atención prioritaria durante el confinamiento, muchas de las medidas tomadas por la municipalidad han ocasionado problemas, y agravado algunos que se venían acarreando desde hace algunos años atrás. Los locales comerciales, servicios y transporte público fueron los más afectados ya que las restricciones de movilidad provocaron el cierre de algunos locales y la reducción de ingresos económicos.

El centro histórico, como se ha mencionado anteriormente, es un espacio compacto e invadido por los automotores que imposibilitan la implementación de espacios para la movilidad no convencional. La importancia en la búsqueda de formas alternativas de transporte se produce por la dificultad para circular en un vehículo particular, por lo que el 2,5% de la población de la ciudad se moviliza a diario en bicicleta. Que durante los primeros meses de confinamiento aumentaron llegando a un 8% en sus días de mayor funcionamiento, por lo que, que exista una deficiente infraestructura para el uso de bicicletas se convierte en un aspecto **negativo** para la movilidad de la ciudad.

Ocasionando otra sorpresa para la movilidad, la escasa infraestructura para el transporte alternativo, que tuvo que soportar un masivo uso de manera repentina. La seguridad por otro lado siempre ha sido un tema prioritario en el centro histórico, sobre todo en horas de la noche, sin embargo, durante el confinamiento, las calles permanecían desoladas, propiciando la oportunidad del aumento de robos y asaltos denunciados por los transeúntes que se desplazaban por la zona. Estos problemas se unen a una característica importante en el Centro, el pequeño



tamaño de las aceras, mismas que no son aptas para el cumplimiento de distanciamiento social, aumentando la posibilidad de contagios por COVID 19.

El centro histórico ha aplicado las medidas y restricciones dispuestas por la municipalidad y el COE en pro de salvaguardar la salud de los ciudadanos, sin embargo, la mayoría de problemas que ocasionaron estas restricciones se deben a un déficit en muchos aspectos que a nivel de ciudad no se han resuelto durante años. De la misma manera los problemas han producido soluciones bien pensadas que pueden producir a la larga una mejora en la movilidad de la ciudad.

Para poder llegar a una mejor movilidad es propicio aplicar uno de los principios de la movilidad: "Conecta" donde se describe que los espacios existentes en una ciudad deben ser permeables de tal manera que la red vial que los conecta permita el acceso directo a los mismos.

En el segundo postulado se habla de la restricción del uso del vehículo privado y el fomento del transporte público, e indica que a pesar que las tecnologías avanzan y los motores son cada vez menos contaminantes el aumento del parque automotriz trae consigo el incremento de emisiones nocivas para el medio ambiente, siendo la única solución para este problema, el mejoramiento del sistema de transporte público en carácter de seguridad, accesibilidad y equidad, es decir, lograr un eficiente transporte colectivo, de manera que los usuarios cambien su manera de movilizarse; no obstante estas prácticas deben ir de la mano con incentivos por parte de los gobiernos que recompensen las buenas prácticas y sancionen las incorrectas. (Auquilla & Guitierrez, 2017)

Según el estudio realizado dentro del plan de reactivación del espacio público de Cuenca, se constata la falta de accesibilidad y de mantenimiento a las aceras, muchas de ellas presentan irregularidades en el plano de suelo con hundimientos, fallas y trizaduras en el recubrimiento

de piso. Con respecto al ancho de aceras, en varios sectores resulta insuficiente para el paso peatonal y sumado a la presencia de obstáculos en el trayecto, el problema se acrecienta, las aceras normalmente se encuentran cubiertas por mármol con piedra andesita, en el denominado núcleo central, es decir, alrededor del parque Calderón, que se torna peligroso al no ser un material antideslizante.

**Anexo 11: Criterios de actuación respecto a políticas de la movilidad**

		CRITERIOS DE ACTUACIÓN									
		Sobre regulaciones de utilización del espacio público	Sobre sanciones a conductores	Sobre control de aforo en espacios públicos	Sobre datos de tráfico	Sobre circulación peatonal	Sobre cultura vial	Sobre la reducción en el uso del vehículo	Sobre intermodalidad bicicleta - vehículo motorizado	Sobre recorridos patrimoniales	Sobre espacios verdes
Políticas + Principios de Movilidad	Propiciar una ciudad compacta	x									
	Densificar										x
	Transportar	x		x	x						
	Pedalear	x	x		x		x		x	x	
	Caminar			x	x	x	x				
	Cambiar el modo de transporte		x			x	x	x	x	x	x
	Mezclar usos					x					
	Conectar	x							x		
	Planificación y diseño urbanístico favorable a la movilidad sostenible				x	x		x		x	
	Normativa favorable al uso de la eco-movilidad	x								x	x
	Electrificación del transporte público urbano				x						
	Cambio en la prioridad de las inversiones del transporte interurbano										
	Dentro de la ciudad la prioridad debe ser la gestión y la pacificación del tráfico			x	x	x					
	Aprobación de un marco normativo básico que regule la movilidad y la ley estatal de movilidad	x	x								
	Proyección vial a futuro, la planeación de las infraestructuras urbana					x		x	x	x	x
	Promoción del uso compartido del automóvil mediante leyes						x		x		