

Plan de electromovilidad de CUENCA

Abril de 2023



www.ecuenca.org



Con el apoyo de:



Título

Plan de electromovilidad de Cuenca

Acerca del Plan

La construcción del Plan de Electromovilidad de Cuenca ha sido un trabajo conjunto del Municipio de Cuenca, liderado por la Dirección General de Movilidad (DGM) y Empresa Pública Municipal de Movilidad, Tránsito y Transporte de Cuenca (EMOV EP), con el apoyo de Transformative Urban Mobility Initiative (TUMI) y la Cooperación Alemana (GIZ Ecuador), el equipo consultor formado por CITIES FORUM y C&M Consultores y el equipo de trabajo local formado por representantes de entidades académicas y sector privado.

Equipo consultor

CITIES FORUM: Jaime Ruiz Huéscar, Carlos Bueno Cadena, Celia Iturra, Juan Bueno, Rolando Campos, Francisco Calderón

Coordinación

TUMI: Victor Valente, Adrián Ortega

Equipo de facilitación

Verónica López, Anabel Bilbao, Ma. Fernanda Calderón, Gabriela Moncayo

Equipo de comunicación

PD Agencia: Marcel Avila, Bruna Salamea, Guinivier Burgos.

Proceso editorial

Edición general: CITIES FORUM

Diseño y maquetación: GURULAB

Fotografías: Marzel Ávila Films.



Equipo de trabajo de Cuenca

Diego Correa, Boris Palacios, Ana Elisa Torres, Guilherme Chalhoub, Diego Jaramillo, Jenny Flores, Katherine Latorre, Mateo Coello, Fabiola Ordoñez, Edgar Xavier Chérrez, Roxana Moscoso, Edwin Paúl Feijoo, Hector Henry López, Henry Acurio, Melany Corella, Andrés López, Alvaro Corral, Danny Ochoa, Paola Quintana, Andrea Bedon, Jorge Moscoso, Javier Vázquez, Juan Fonseca, Noemí Villacís, Carlos Bernal, Santiago García, Eduardo Andrade, Pablo Sánchez, Berenice Cubides, Gissella Chávez, Gino Santacruz, Marco Toledo, Jessica Pinos, Santiago García, Marco Toledo, Jorge Revelo.

Proyecto apoyado por la iniciativa TUMI

Transformative Urban Mobility Initiative (TUMI) es la iniciativa de implementación global líder en movilidad sostenible formada por la unión de 11 socios prestigiosos. El objetivo de TUMI es cambiar la movilidad urbana en beneficio de las personas y del medio ambiente. Con TUMI, el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ) está apoyando el desarrollo de una movilidad respetuosa con el clima, inclusiva, segura y asequible. TUMI está financiado por BMZ e implementado por la Cooperación Alemana (GIZ Ecuador) en colaboración con el resto de socios internacionales que la forman.

<https://transformative-mobility.org/>

Cuenca, Ecuador. Abril de 2023

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de la Deutsche Gesellschaft Für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Sin embargo, su utilización en nuestra lengua plantea soluciones muy distintas, sobre las que los lingüistas aún no han conseguido acuerdo. En tal sentido y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a - os/as para marcar la existencia de ambos sexos, se ha optado por utilizar el clásico masculino genérico, en el entendido de que todas las menciones en tal género **representan siempre a hombres y mujeres, y abarcan claramente ambos sexos.**



AGRADECIMIENTOS

Contribución al Plan

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, Tranvía de Cuenca, Centro Sur, Universidad de Cuenca, Universidad del Azuay, Universidad Politécnica Saleniana, Universidad Católica de Cuenca, Eco Motion, Electro Mobility & Energy, AEADE.

Visitas técnicas

(Colombia) - Secretaria Distrital de Movilidad de Bogotá, Solítica, Greenmove, Lola, Metro de Medellín, Xcargo, Metrocable. Subdirección de Movilidad del Área metropolitana del Valle del Aburrá (AMVA), Latam Mobility.

(Chile) - Directorio Transporte Público Metropolitano (DTPM), Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Ministerio de Energía, Ministerio de Ambiente, División de Transporte Público Regional (DTPR), Agencia de Sostenibilidad Energética de Chile (ASE Chile), STP, Cargoelectric.

Proyectos piloto desarrollados en el marco de la construcción del Plan de Electromovilidad

UDA, Kradac Mobility, Farmasol, Centro de transporte y logística Universidad Andrés Bello, Corporación la Favorita, COEC Jardín Azuayo, Proyecto Europeo Solutions Plus, Cámara de transportistas de Cuenca, Sindicato de chóferes del Azuay, BYD, Eco Motion, Electro Mobility & Energy.

¿Quiénes han formado parte de la construcción del Plan de Electromovilidad (E-Cuenca)?

Una iniciativa de:



emov



UCUENCA

Con el apoyo y asesoría de:



Implementada por
giz



Más información sobre las entidades que han formado parte de la construcción de E-Cuenca en el Anexo I, "El ecosistema local de los actores".

Prólogo

El transporte representa alrededor de una quinta parte de las emisiones mundiales de dióxido de carbono. Para reducir este impacto en el cambio climático es necesario tomar medidas urgentes. Por esta razón, la ciudad de Cuenca ha diseñado la estratégica para la electrificación de sus sistemas de transporte una prioridad. La ciudad ha demostrado que la movilidad eléctrica tiene el potencial de hacer más atractivos medios de transporte sostenibles como los autobuses, las bicicletas y de apoyar una transición justa para los usuarios del transporte, los trabajadores y el medio ambiente.

Para lograr la adopción sostenible de la movilidad eléctrica a nivel urbano, las soluciones deben debatirse y planificarse de forma articulada, incluyendo a los sectores público y privado, el mundo académico y la sociedad civil. Cada ciudad y país enfrenta diferentes retos a la hora de implementar movilidad eléctrica. Estos van desde la determinación de políticas públicas hasta la creación de capacidades técnicas y de infraestructura. Aunque cada ciudad requiere

su propia solución, es crucial fomentar el intercambio a nivel municipal y regional.

Por medio de la Iniciativa para la Transformación de la Movilidad Urbana (TUMI) en nombre del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ), estamos encantados de haber trabajado con la ciudad de Cuenca como ciudad piloto de “TUMI E-Mobility” para apoyar el proceso de desarrollo de su plan estratégico de movilidad eléctrica. Durante un periodo de 20 meses, un grupo de entusiastas organizaciones locales trabajaron junto con expertos técnicos; se formaron e intercambiaron con otras ciudades, debatieron y acordaron el Plan de Electromovilidad de Cuenca, que traza una hoja de ruta para masificar la movilidad eléctrica de aquí a 2030. Este plan no busca simplemente reemplazar los motores de combustión interna por otros de motor eléctricos, el plan busca fortalecer los modos de transporte sostenibles a través de la movilidad eléctrica para que más personas utilicen el transporte público y las soluciones de micromovilidad.

Cuenca, como ciudad intermedia, sirve hoy de modelo con gran potencial para compartir la experiencia adquirida e inspirar a otras ciudades de Ecuador y del mundo a definir su propia hoja de ruta para la descarbonización. Integrar la movilidad eléctrica como piedra angular en un camino hacia el transporte sostenible, significa proporcionar una mejor calidad de vida a sus ciudadanos.

Estamos muy agradecidos a todas las organizaciones de Cuenca que desde el primer día se volcaron en este proyecto que hoy pone a Cuenca como ejemplo en la región y más allá.

Insa Illgen
Responsable de TUMI





Índice

1 INTRODUCIENDO E-CUENCA	10
2 CONTEXTO DE LA ELECTROMOVILIDAD EN CUENCA	14
3 JUSTIFICACIÓN DEL PLAN Y SUS BENEFICIOS	16
4 PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE ELECTROMOVILIDAD DE CUENCA	18
5 LA VISIÓN, OBJETIVOS Y METAS DEL PLAN E-CUENCA	20
6 MONITOREO DEL PLAN	30
7 MEDIDAS DEL PLAN DE ELECTROMOVILIDAD	32
8 PLAN DE ACCIÓN Y PRÓXIMOS PASOS	50
9 LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN DEL PLAN	54
10 LECCIONES APRENDIDAS Y CONCLUSIONES	58

ANEXO I | EL ECOSISTEMA LOCAL DE ACTORES

ANEXO II | PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL PLAN

ANEXO III | PROYECTOS PILOTO

ANEXO IV | VISITAS TÉCNICAS

ANEXO V | DETALLE DE LOS TALLERES REALIZADOS

ANEXO VI | RECURSOS Y MATERIAL DE COMUNICACIÓN

ANEXO VII | EL PLAN DE ELECTROMOVILIDAD DE CUENCA EN IMÁGENES

1 | Introduciendo E-CUENCA

“E-Cuenca es el Plan de Electromovilidad de la ciudad que servirá como hoja de ruta para descarbonizar la movilidad al 2030, convirtiendo a nuestra ciudad en un entorno libre de contaminación en donde se podrá disfrutar de una mayor calidad de vida sin comprometer nuestros recursos naturales y el medio ambiente”.

Este Plan de electromovilidad viene a desarrollar la componente de descarbonización de la movilidad urbana dentro del Plan de movilidad urbana sostenible de Cuenca, por lo que, sus objetivos, alcance y marco de implementación están alineados con dicho documento estratégico.

¿Qué objetivos tienen el plan de electromovilidad?

- A** Disminuir el efecto negativo en el medio natural y en el clima de las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por el sector transporte en Cuenca.
- B** Hacer de Cuenca una ciudad más saludable, moderna y habitable en donde los autos de combustión cedan su protagonismo en la vía pública al peatón y a medios de transporte 100% sostenibles.
- C** Convertir al transporte público en un gran aliado para mejorar la movilidad de los cuencanos, para reducir las emisiones contaminantes y la congestión del tránsito.
- D** Universalizar el acceso a servicios de movilidad 100% sostenible en Cuenca.



Imagen de una de las 15 patrullas 100% eléctricas adquiridas por la Empresa de Movilidad, Tránsito y Transporte de Cuenca (EMOV EP) en diciembre de 2022.

El Plan de Electromovilidad de Cuenca en cifras.



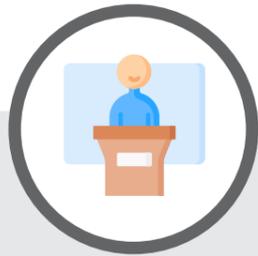
1,5

Años de proyecto de construcción del Plan de electromovilidad.



44

Medidas diseñadas a ejecutar en el período 2023-2030.



16

Entidades involucradas en el equipo de trabajo



38

Profesionales han colaborado y/o participado en su construcción.



8.650

TnCo2 evitadas al 2030.



475

Puestos de trabajo a generar a 2030

2 | Contexto de la electromovilidad en Cuenca

Cuenca cuenta con diversos factores habilitantes que favorecen el desarrollo de la electromovilidad, como son:

- A** Existe una clara voluntad política por acelerar la adopción de la electromovilidad en la ciudad y por situar a Cuenca como referente internacional en impulso de la descarbonización del transporte.
- B** El proceso de construcción del Plan de electromovilidad ha permitido movilizar, activar y empoderar al municipio y a diversos actores e instituciones de Cuenca para que sumen fuerzas y lideren la transición hacia la electromovilidad.
- C** Ya existen lineamientos y compromisos de política pública, a los que este Plan de electromovilidad complementa, y que establecen un marco sólido para el desarrollo de la movilidad sostenible en detrimento de los vehículos a combustión como son el Plan de movilidad urbana sostenible o el Proyecto de Centro histórico bajo en emisiones.
- D** Cuenca tiene en su tranvía el medio de transporte público eléctrico más relevante que una ciudad puede disfrutar. Desde su inauguración ha permitido acercar la electromovilidad a los cuencanos y cuencanas y servir como la base de la movilidad en la ciudad.

¿Cuáles son las barreras detectadas en el desarrollo de la electromovilidad en Cuenca?



Hacen falta **más ayudas e incentivos** por parte del Gobierno y las administraciones públicas para impulsar la electromovilidad.



La electrificación del transporte público es un desafío para el que se requiere todo el apoyo posible del sector privado y entidades financiadoras.



La falta de infraestructuras de recarga en la vía pública frena la adopción de la electromovilidad.

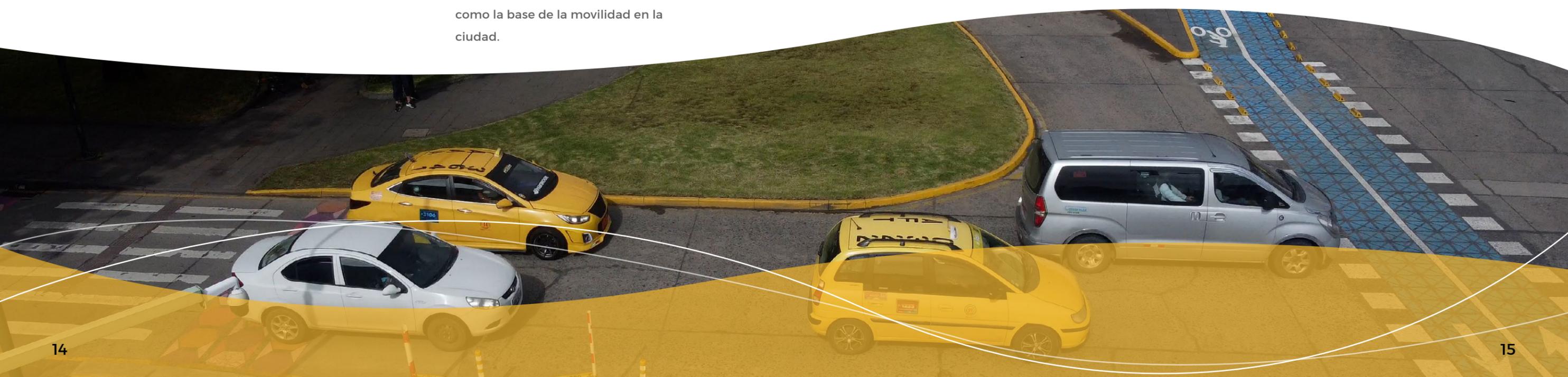
¿Están familiarizados con la electromovilidad los cuencanos y cuencanas?



La ciudadanía desconoce los beneficios de utilizar movilidad eléctrica.



Es necesario concienciar a la ciudadanía, sobre el tema de movilidad sustentable en Cuenca.



3 | Justificación del plan y sus beneficios

¿Por qué es necesario que Cuenca tenga su Plan de electromovilidad?

Los cuencanos merecen disfrutar de una ciudad más saludable, respetuosa con el medio ambiente y en donde el espacio público sea de las personas.

Ofrecer alternativas sostenibles al uso del vehículo de combustión es vital para garantizar un futuro de equidad social, sostenibilidad ambiental y prosperidad económica. El Plan de electromovilidad se ha construido para definir el camino que debemos seguir para ello.

10 beneficios que proporciona el Plan de electromovilidad de Cuenca:		Si eres ciudadano	Si eres empresa	Gobierno, organización
1.	Permite informar y comprender las ventajas de esta nueva movilidad.	✓	✓	
2.	Ayuda a conocer qué incentivos vas a disfrutar por acceder a una movilidad 100% eléctrica.	✓	✓	
3.	Articula los mecanismos y lineamientos para el proceso de renovación tecnológica vehicular en Cuenca (bus, taxi, flotas privadas).		✓	✓
4.	Representa un documento de política pública que protege el medio ambiente, la salud y reduce la dependencia de los combustión fósil.			✓
5.	Muestra el proceso y la hoja de ruta que seguirá Cuenca para descarbonizar la movilidad a combustión hasta el 2030.	✓	✓	✓
6.	Sienta las bases de la transformación de la movilidad 100% sostenible en Cuenca.	✓	✓	✓
7.	Demuestra el compromiso político, institucional y privado que existe por avanzar en la adopción de la electromovilidad en Cuenca.	✓	✓	✓
8.	Da visibilidad a todo el ecosistema de actores que trabajan en el sector en Cuenca.		✓	✓
9.	Ofrece certeza a inversores, donantes y financiadores para que apoyen a Cuenca en proyectos estratégicos de descarbonización de la movilidad.			✓
10.	Sirve para activar, organizar y alinear a los actores presentes y futuros que quieran sumar fuerzas con el municipio para impulsar la electromovilidad.	✓	✓	✓

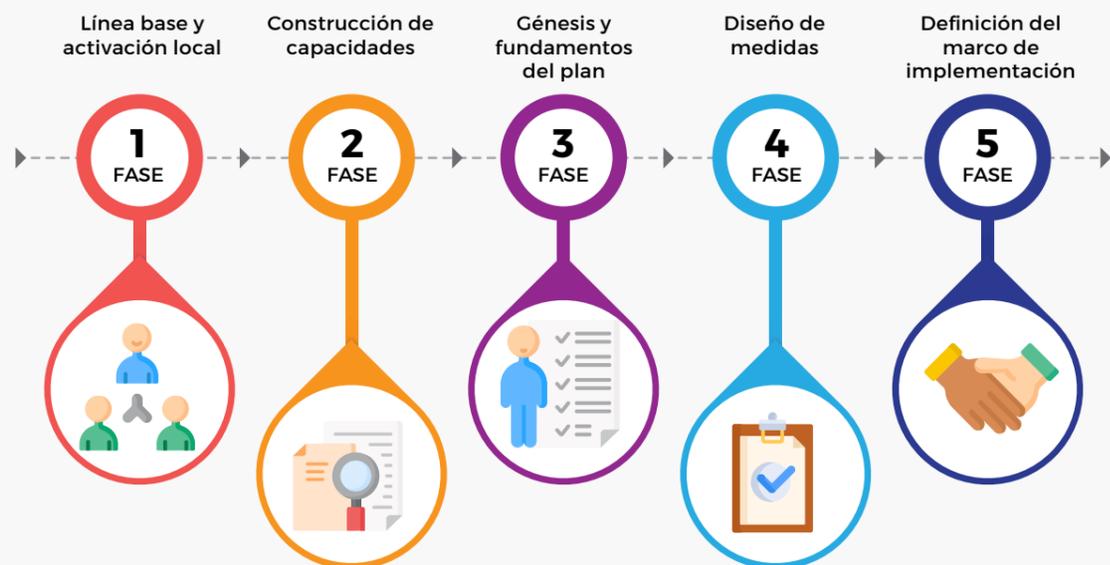
10 beneficios de la adopción de la electromovilidad en Cuenca:		Si eres ciudadano	Si eres empresa	Gobierno, organización
1.	Disfrutar de una ciudad con mejor calidad del aire, menos ruidosa, saludable y más amable con las personas.	✓		✓
2.	Ofrecer a ciudadanos y ciudadanas nuevas alternativas de movilidad 100% sostenible.	✓		✓
3.	Dejar de depender de los combustibles y no estar sujeto a su alza de precios continuada.	✓	✓	✓
4.	Disfrutar de transporte 100% eléctrico (buses, taxis, tranvía) más confortables y eficientes.	✓		
5.	Reducir el gasto mensual en combustible y mantenimiento de su vehículo de forma significativa.	✓	✓	✓
6.	Reducir la dependencia del vehículo particular gracias a soluciones de movilidad eléctrica como bici eléctrica, scooter eléctrico.	✓		
7.	Realizar el reparto de mercancías de última milla con vehículos eléctricos ligeros con menor impacto en el espacio público y reducción de emisiones.	✓	✓	✓
8.	Poder sustituir flotas comerciales de combustión por eléctricas y ahorrar costes.		✓	✓
9.	Posicionar a Cuenca como ciudad líder en adopción de la electromovilidad y de impulso en la descarbonización de la movilidad.			✓
10.	Reducir la huella de carbono de Cuenca de forma progresiva y alcanzar sus metas de lucha contra el cambio climático.			✓

4 | Proceso de elaboración del Plan de Electromovilidad de Cuenca

El proceso seguido para construir el Plan de Electromovilidad de Cuenca y la metodología empleada ha sido diseñado a medida con los siguientes objetivos:

- 1 Crear un clima colaborativo, de interacción continua y de concreción, desde donde generar un fuerte compromiso personal e institucional de los participantes y asegurar el interés y la participación a largo plazo.
- 2 Generar capacidades locales construidas por la formación y el asesoramiento continuado de expertos internacionales y locales para empoderar al municipio en la toma de decisiones estratégicas en electromovilidad.
- 3 Abordar y trabajar en todas las aristas que conforman la transición a la electromovilidad para poder avanzar de forma homogénea en la descarbonización de la movilidad en Cuenca.
- 4 Compartir dicha metodología y las lecciones aprendidas en otras ciudades intermedias, para que así, puedan beneficiarse de la experiencia de Cuenca.

Las fases que se han seguido para construir el plan de electromovilidad han sido:



Las principales actividades realizadas en cada una de las fases de construcción del Plan de electromovilidad han sido:

FASE 1

Línea base y activación local



FASE 2

Construcción de capacidades



FASE 3

Génesis y fundamentos del plan



FASE 4

Diseño de medidas



FASE 5

Definición del marco de implementación



Accede a información detallada sobre el proceso de elaboración del plan en el Anexo II "Los procesos de construcción del Plan".

5 | La visión, objetivos y metas del Plan E-Cuenca

La visión

Cuenca ha construido su plan de electromovilidad sobre una visión de cómo debe ser el futuro de nuestra ciudad en relación al avance de la descarbonización del transporte y la mejora de la calidad de vida asociada. Esta visión, por tanto, no fue enunciada de forma unilateral, sino que refleja la concepción de nuestra ciudad a futuro desde diferentes puntos de vista y construida por las entidades, organizaciones y profesionales que conformaron el equipo de trabajo de Cuenca.

Esta visión no solo está representando la voluntad de avanzar en una dirección de forma conjunta sino también una prueba irrefutable del compromiso que han adquirido las instituciones que han participado en su redacción para contribuir a que esa visión se convierta en una realidad a futuro.

“Una visión no es solo una imagen de lo que podría ser; es un llamamiento a lo mejor de nosotros mismos, un llamado a convertirnos en algo más.”

Rosabeth Moss Kanter



Firma de la Visión de Cuenca por parte del equipo de trabajo de la ciudad.



VISIÓN DE CUENCA EN EL ÁMBITO DE LA ELECTROMOVILIDAD

“Al 2030, Cuenca es una ciudad vibrante y sostenible mediante la adopción de la movilidad eléctrica, con ciudadanos y ciudadanas comprometidos con el cambio climático donde la electromovilidad cubre eficientemente las necesidades de desplazamiento en la ciudad. Sus ciudadanos tienen acceso a una amplia oferta de transporte eléctrico en el transporte público, comercial y en servicios de movilidad compartida, resultando en mejores alternativas de desplazamiento comparado al auto de combustión, lo cual ha sido posible gracias al despliegue de infraestructuras adecuadas, a la creación de regulación y políticas públicas orientadas al fomento de la electromovilidad. Todo ello reforzado gracias a los esfuerzos que se han realizado desde el ámbito público, privado y academia por informar y concienciar a la población y empresas de Cuenca acerca de la importancia de descarbonizar la movilidad urbana.”

Los objetivos

Esta visión ha dado origen a los objetivos y a las metas que van a orientar las acciones en materia de desarrollo e impulso de la electromovilidad en nuestra ciudad y que proyectarán a Cuenca desde la realidad actual hacia el ideal propuesto. Los objetivos del Plan de electromovilidad de Cuenca se clasifican en tres categorías:

Objetivos generales del Plan

Los objetivos generales que persigue Cuenca se derivan de la VISIÓN formulada para la ciudad y se pueden resumir de la siguiente manera:

- A** Detener el efecto negativo en el medio natural y en el clima por las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por el sector transporte en Cuenca.
- B** Hacer de Cuenca una ciudad más saludable, moderna y habitable en donde los autos de combustión cedan su protagonismo en la vía pública al peatón y a medios de transporte 100% sostenibles.
- C** Convertir al transporte público en un gran aliado para mejorar la movilidad de los cuencanos, para reducir las emisiones contaminantes y la congestión del tráfico.
- D** Universalizar el acceso a servicios de movilidad 100% sostenibles en Cuenca.



Objetivos estratégicos del Plan

Los objetivos estratégicos del Plan fueron establecidos por el equipo de trabajo de Cuenca y responden a la necesidad de generar una transformación profunda del sector de la movilidad urbana y el transporte en la ciudad mediante la adopción de la electromovilidad.

Los objetivos estratégicos resultantes del proceso de co-creación ordenados por la relevancia y la prioridad otorgada por el grupo de trabajo son:

Objetivos estratégicos:

- OG1 Electrificar la flota de transporte público
- OG2 Acelerar la sustitución de flotas de combustión a eléctricas
- OG3 Crear infraestructura de recarga eléctrica
- OG4 Generar política pública y lineamientos para la electromovilidad
- OG5 Incentivar el cambio tecnológico y la adquisición de vehículos eléctricos
- OG6 Atraer financiamiento externo
- OG7 Informar y concienciar sobre electromovilidad
- OG8 Generar capacidades locales sobre electromovilidad

Objetivos específicos del Plan

Los objetivos específicos del Plan son:

Objetivos específicos:

- OE1 Incorporar flota de buses eléctricos en el transporte público de Cuenca
- OE2 Incorporar **puntos de carga** para incentivar el uso de vehículos eléctricos privados y comerciales
- OE3 Reducir las emisiones asociadas al transporte (buses, flotas públicas, privadas, comerciales, etc)
- OE4 Incorporar **incentivos** que impulsen la electromovilidad en Cuenca
- OE5 Fomentar la **capacitación** en electromovilidad a funcionarios, operadores de transporte, sector privado y academia
- OE6 Crear un ecosistema de actores y un modelo de gobernanza que permita avanzar en el desarrollo de la electromovilidad
- OE7 **Reemplazar las flotas** de combustión por flotas eléctricas en la corporación municipal y en el sector privado
- OE8 Garantizar la operatividad de la red eléctrica y el buen funcionamiento de la red **puntos de recarga** en la vía pública en Cuenca
- OE9 Acceder a **fuentes de financiamiento** multilateral que permitan implementar proyectos de impulso a la electromovilidad en Cuenca
- OE10 Regular e impulsar la electromovilidad mediante la creación de **normativa local**
- OE11 Mejora de la **calidad de servicio de bus urbano** mediante la incorporación de bus eléctrico traducida en una mayor valoración y aceptación por parte del usuario
- OE12 Implementación de **proyectos piloto** que ayuden a la toma de decisión para impulsar la electromovilidad
- OE13 Impulsar la incorporación de bicicletas eléctrica en el sistema de **BICICUENCA** mediante la incorporación de la bicicleta eléctrica
- OE14 Impulsar la transición a la electromovilidad del taxismo de Cuenca
- OE15 Impulsar la **logística de última milla** y la **micromovilidad** con vehículos eléctricos
- OE16 Aumentar el **rol de la mujer** en la toma de decisiones en electromovilidad y alcanzar la paridad en la utilización de medios de transporte eléctricos
- OE17 Informar y concienciar a la población de Cuenca sobre la electromovilidad y sus ventajas
- OE18 Activar a la población, empresas y demás actores de Cuenca para que apoyen la transición a la electromovilidad y proyectar la imagen internacional de la ciudad
- OE19 Dar a conocer el vehículo eléctrico y sus ventajas a las nuevas generaciones y nuevos conductores



¿Cómo conectan los objetivos del plan de electromovilidad con los Objetivos de Desarrollo Sostenible?

Los objetivos del Plan de electromovilidad conectan con los ODSs 3, 9, 11 y 13.

Relación con los ODSs y con sus metas:



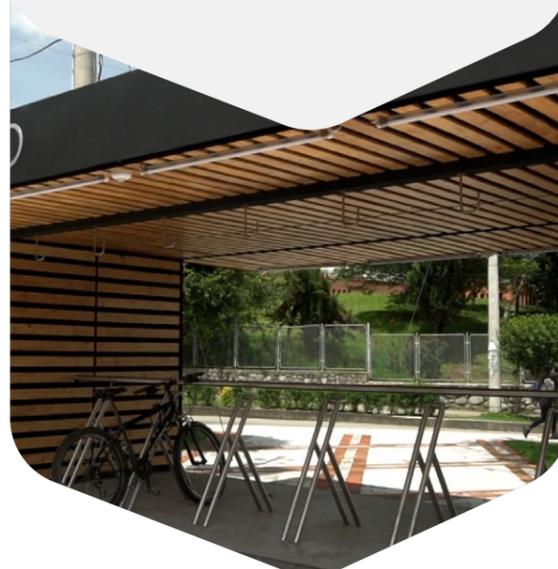
ODS n°3 SALUD Y BIENESTAR

- » **Meta ODS N° 3.6 Accidentes de tráfico**
La modernización del transporte público y la disminución de la dependencia del auto particular que impulsa el Plan servirán para evitar muertes en la carretera.
- » **Meta ODS N° 3.9 Salud medioambiental**
El crecimiento del vehículo eléctrico contribuirá a la reducción de emisiones contaminantes y una mejor calidad del aire en Cuenca.



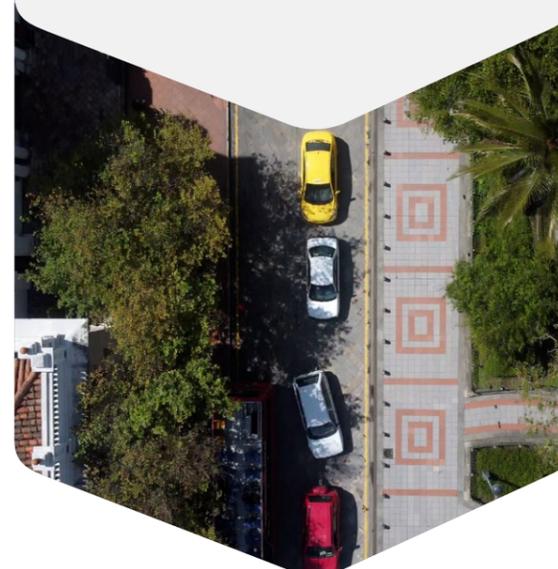
ODS n°9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

- » **Meta ODS N° 9.1. Infraestructuras sostenibles**
Las infraestructuras asociadas al vehículo eléctrico (puntos de recarga) y a la micromovilidad eléctrica son sin duda un claro ejemplo de infraestructuras sostenibles.
- » **Meta ODS N° 9.5 Investigación científica, capacidad tecnológica**
La adopción de la electromovilidad llevará de la mano más inversión en investigación en Cuenca entorno al vehículo eléctrico, liderada por las 4 universidades que han participado en el Plan.



ODS n°11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

- » **Meta ODS N° 11.b Mitigación del cambio climático.**
El Plan de Electromovilidad de Cuenca es una importante medida de política pública tendente a reducir los efectos del cambio climático en el largo plazo.
- » **Meta ODS N° 11.2 Transporte público**
El plan incluye importantes medidas para modernizar el sistema de bus urbano de Cuenca con el objetivo de hacerlo más seguro, sostenible, asequible y sustentable.
- » **Meta ODS N° 11.6 Reducir el impacto ambiental negativo**
Las medidas del plan servirán para reducir el impacto negativo en la calidad del aire que tiene actualmente el transporte en Cuenca.



ODS n°13 ACCIÓN POR EL CLIMA

- » **Meta ODS N° 13.2 Políticas, estrategias y planes sobre cambio climático**
Entre otras medidas, el Plan de Electromovilidad de Cuenca establece metas específicas de reducción de emisiones del parque automotor en Cuenca con el objetivo de luchar frente al cambio climático.
- » **Meta ODS N° 13.3 Educación y sensibilización frente al cambio climático**
El plan considera vital impulsar la formación y la concienciación sobre los efectos de la contaminación en el cambio climático y los beneficios de la electromovilidad al respecto.



Las metas

El listado de las metas definidas en el Plan es el siguiente:



M1 | Alcanzar un 10% de la flota eléctrica en bus urbano y en las flotas de empresas privadas al 2030



M2 | Alcanzar 10 puntos de recarga en la vía pública (al menos semirápidos) para antes de 2025 y 25 para antes de 2028. Alcanzar 8 puntos de recarga para flotas de transporte público y comercial para antes de 2028



M3 | Reducir el 5% de los gases de efecto invernadero producidos por el parque automotor para el 2030 y lograr una proporción del 5% de autos eléctricos



M4 | Crear una regulación que garantice un incentivo para que los operadores de transporte público y comercial adquieran flota eléctrica antes del 2025



M5 | Capacitar a 200 personas antes de 2025 y 600 antes de 2030



M6 | Crear 2 talleres o actividades de socialización al año acerca de las ventajas de la electromovilidad con sector público, privado y academia



M7 | Alcanzar una cuota de 5% de vehículos eléctricos en flotas municipal al 2025 del 10% al 2028 y del 20% en 2030 y que un 40% del personal municipal no utilice el auto a combustión para ir al trabajo



M8 | Alcanzar 30 usuarios de auto eléctrico privado que recarguen en la vía pública para 2025 y 120 para 2028. Alcanzar 10 empresas que carguen sus flotas en la vía pública para 2025 y 40 para 2028



M9 | Disponer en una ordenanza local la obligación de reciclar o reutilizar las baterías de los vehículos eléctricos antes de 2025



M10 | Diseñar y aprobar la ordenanza de electromovilidad antes de 2024



M11 | Lograr un nivel de satisfacción del 7,5 sobre 10 en el servicio de bus urbano antes de 2026 y de 8 sobre 10 antes de 2028



M12 | Haber implementado 4 proyectos piloto o demostrativos sobre electromovilidad antes de 2026



M13 | Lograr que el 30% de las bicicletas de BICUENCA sean eléctricas a 2030 y que el número de usuarios privados de bici eléctrica y scooter eléctrico sea de 5.000 al 2030



M14 | Contar con 20 taxis eléctricos al 2025 y 80 al 2030



M15 | Al 2030 contar con 6 empresas que realicen sus operaciones logísticas en el centro histórico de Cuenca con vehículos eléctricos



M16 | La mujer tiene una participación del 50% en los foros, iniciativas y procesos de toma de decisión relacionadas con la electromovilidad al 2030



M17 | Lograr que el 25% de la población esté familiarizada con la electromovilidad y sus ventajas al 2026



M18 | Conseguir más de 8.000 seguidores en las redes sociales de ECUENCA al 2025 y 20.000 en 2030



M19 | Al 2025 el 80% de las y los aspirantes a una licencia de conducir reciben capacitación de los beneficios de la movilidad eléctrica en escuelas de conducción



M20 | Conseguir 50 M USD de financiación en forma de préstamos y créditos no reembolsables para proyectos de electromovilidad y poner en marcha 10 proyectos al 2030



M21 | Generar 4 convenios de colaboración público-privada y con la academia desde los que impulsar el desarrollo del sector y la creación de proyectos I+D+I (Investigación, Desarrollo e Innovación).

6 | Monitoreo del plan

Los indicadores definidos para monitorear el avance de Cuenca en el plan de acción han sido los siguientes:

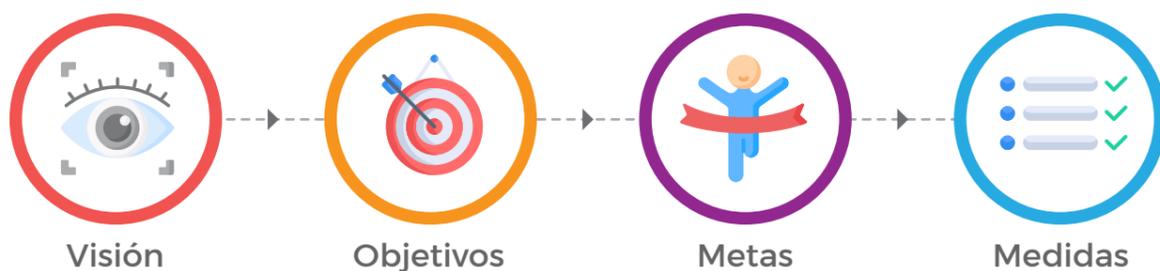
#	Meta	#	KPI
M1	Alcanzar un 10% de la flota eléctrica en bus urbano y en las flotas de empresas privadas al 2030	KPI 1.1 KPI 1.2	% de flota de bus eléctrica al 2030 % de flota eléctrica en empresas al 2030
M2	Alcanzar 10 puntos de recarga en la vía pública (al menos semirápidos) para antes de 2025 y 25 para antes de 2028. Alcanzar 8 puntos de recarga para flotas para antes de 2028	KPI 2.1 KPI 2.2	N° puntos de recarga en la vía pública N° puntos de recarga para flotas de transporte público y comercial
M3	Reducir el 5% de los gases de efecto invernadero producidos por el parque automotor para el 2030 y lograr una proporción del 5% de autos eléctricos.	KPI 3.1 KPI 3.2	% de reducción de gases de efecto invernadero producidos por el parque automotor % de autos eléctricos circulando en Cuenca al 2030
M4	Crear una regulación que garantice un incentivo a los operadores de transporte eléctrico antes de 2025	KPI 4	Creación de esta regulación (SI / NO)
M5	Capacitar a 200 personas antes de 2025 y 600 antes de 2028	KPI 5	N° personas capacitadas
M6	Crear 2 talleres o actividades de socialización al año acerca de las ventajas de la electromovilidad con sector público, privado y academia.	KPI 6.1 KPI 6.2	N° de talleres comunicaciones creados anualmente N° de actividades de socialización creadas anualmente
M7	Alcanzar una cuota de 5% de vehículos eléctricos en flotas municipal al 2025 del 10% al 2028 y del 20% en 2030 y que un 40% del personal municipal no utilice el coche combustión para ir al trabajo.	KPI 7.1 KPI 7.2	% de vehículos eléctricos en flotas del municipio % de trabajadores públicos que no usa el auto para ir al trabajo
M8	Alcanzar 30 usuarios de auto eléctrico privado que recarguen en la vía pública para 2025 y 120 para 2028. Alcanzar 10 empresas que carguen sus flotas en la vía pública para 2025 y 40 para 2028.	KPI 8.1 KPI 8.2	N° de usuarios de auto eléctrico que recargan en la red pública N° de empresas que cargan sus flotas en la red pública
M9	Disponer en una ordenanza local la obligación de reciclar o reutilizar las baterías de los vehículos eléctricos antes de 2025.	KPI 9	Disposición en ordenanza local la obligación de reciclar o reutilizar las baterías de los vehículos eléctricos (SI/NO)
M10	Diseñar y aprobar la ordenanza de electromovilidad antes de 2024	KPI 10	Diseñar y aprobar la ordenanza antes de 2024 (SI/NO)

#	Meta	#	KPI
M11	Lograr un nivel de satisfacción del 7.5 sobre 10 en el servicio de bus urbano antes de 2026 y de 8 sobre 10 antes de 2028	KPI 11	Nivel de satisfacción del servicio de transporte público entre 0 y 10 alcanzado por los usuarios del bus urbano
M12	Haber implementado 4 proyectos piloto o demostrativos sobre electromovilidad antes de 2026	KPI 12	N° de proyectos piloto o demostrativos implantados
M13	Lograr que el 30% de las bicicletas de BICUENCA sean eléctricas a 2030 y que el número de usuarios privados de bici eléctrica y scooter eléctrico sea de 5.000 al 2030.	KPI 13.1 KPI 13.2	% de bicicletas eléctricas en BICUENCA N° de usuarios de bici eléctrica y scooter eléctrico al 2030
M14	Contar con 20 taxis eléctricos al 2025 y 80 al 2028	KPI 14	N° de taxis eléctricos en Cuenca
M15	Al 2030 contar con 6 empresas que realizan sus operaciones logísticas en el centro histórico de Cuenca con vehículos eléctricos.	KPI 15	N° de empresas que realizan sus operaciones logísticas en el centro histórico de Cuenca con vehículos eléctricos
M16	La mujer tiene un peso del 50% en los foros, iniciativas y procesos de toma de decisión relacionadas con la electromovilidad al 2030	KPI 16	% de participación de la mujer en los foros, iniciativas y procesos de toma de decisión relacionadas con la electromovilidad
M17	Lograr que el 25% de la población esté familiarizada con la electromovilidad y sus ventajas al 2026	KPI 17	% de la población que está familiarizada con la electromovilidad y sus ventajas
M18	Conseguir más de 8.000 seguidores en las redes sociales de ECUENCA al 2025 y 20.000 en 2028	KPI 18	N° de seguidores en las redes sociales de ECUENCA
M19	Al 2025 el 80% de las y los aspirantes a una licencia de conducir reciben capacitación de los beneficios de la movilidad eléctrica en escuelas de conducción	KPI 19	% de aspirantes a una licencia de conducir que ha recibe habitualmente capacitación de los beneficios de la movilidad eléctrica en escuelas de conducción
M20	Conseguir 50 M USD de financiación en forma de préstamos y créditos no reembolsables para proyectos de electromovilidad y poner en marcha 10 proyectos al 2030	KPI 20.1 KPI 20.2	USD obtenidos para poner en marcha proyectos N° de proyectos puestos en marcha al 2030
M21	Generar 4 convenios de colaboración público- privada y con la Academia desde los que impulsar el desarrollo del sector y la creación de proyectos I+D+I	KPI 21.1 KPI 21.2	N° de convenios de colaboración firmados N° de proyectos de I+D+I impulsados

La Dirección General de Movilidad del GAD de Cuenca (DGM) con el apoyo de EMOV EP y del resto de instituciones que han participado en la construcción del Plan de electromovilidad realizará actualizaciones de todos los indicadores anteriormente presentados en periodos de 6 meses, haciendo pública dicha información a través del portal web del Plan de electromovilidad eCUENCA (www.ecuenca.org).

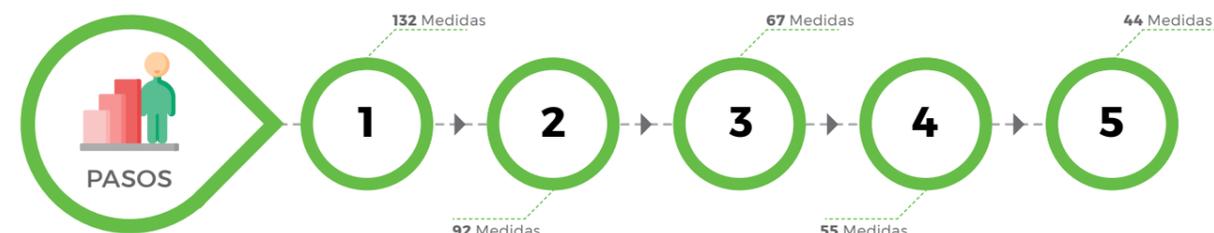
7 | Medidas del Plan de Electromovilidad

El proceso de generación de las medidas de impulso a la electromovilidad en Cuenca se ha visto precedido por las etapas de creación de la visión, definición de objetivos y establecimiento de metas ya abordado con anterioridad.



Los pasos seguidos para la construcción del listado final de medidas a incluir en el Plan de electromovilidad se derivan de las 6 subfases ya explicadas en el punto 3.4, en particular serían los siguientes:

- Paso 1: Co-creación de borrador de medidas (132 medidas)**
 Todos los integrantes del equipo de trabajo proponen medidas de forma individualizada que sirvan para alcanzar los objetivos y metas establecidos en la fase anterior.
- Paso 2: Cribado y refinado de las medidas (92 medidas)**
 Se lleva a cabo un proceso de cribado en donde también se unifican medidas muy similares y se descartan medidas inconsistentes o en las que el GAD de Cuenca no tiene competencia.
- Paso 3: Unificación y clasificación de las medidas (67 medidas)**
 Se realiza la redefinición de algunas medidas para poder integrar otras que tienen objetivos similares y se realiza una clasificación en donde se distingue a las medidas principales y medidas secundarias. Quedando las medidas secundarias descartadas del proceso.
- Paso 4: Evaluación y selección de medidas con más impacto (55 medidas)**
 El grupo de trabajo evalúa a través de un formulario online cada medida en 6 métricas fundamentales: contribución a objetivos, factibilidad técnica, factibilidad económica, impacto en la reducción de emisiones, impacto positivo social y escalabilidad. Se descartan aquellas que aún pareciendo apropiadas han obtenido puntuaciones bajas en el proceso de evaluación
- Paso 5: Votación para su ratificar el listado final de medidas (44 medidas)**
 Se realiza un proceso de votación en donde cada integrante de grupo de trabajo da su voto a favor, neutro o en contra para incluir cada una de las medidas resultantes del paso anterior en la lista definitiva de medidas. Aquellas medidas que en este paso no consiguen un consenso alto de votos a favor no se incluyen finalmente.



Este proceso de diseño, filtrado y priorización de medidas ha dado resultado a dos tipos de medidas, las **medidas principales** y las **medidas secundarias**.

MEDIDAS PRINCIPALES:	MEDIDAS SECUNDARIAS:
Medidas acertadamente construidas en términos de alcance y forma	Abordan aspectos secundarios o de menor relevancia
Su impacto positivo esperado es notablemente alto	Tienen menor capacidad para acelerar la transición hacia la electromovilidad
Medidas que tuvieron un amplio respaldo por parte del grupo de trabajo	Medidas que únicamente completan a otras principales
Medidas de alta factibilidad técnica y económica	Medidas que tienen poca factibilidad técnica o económica
Medidas con objetivos claros	Medidas cuya implementación estaría sujeta a una incertidumbre alta
Medidas sobre las que el GAD de Cuenca tiene competencia institucional	Medidas sobre las que no ha habido consenso en el grupo de trabajo

Los ejes para estructurar el desarrollo del Plan de electromovilidad de Cuenca son los siguientes:



A continuación se aportan las medidas diseñadas por cada eje estratégico

A Gobernanza y política pública	
LA 1	Gobernanza
1.1	Generar convenio entre BICICUENCA y Universidades para impulsar su utilización
1.2	Crear convenios con actores para la implementación de políticas para la reducción de GEI
1.3	Crear mesa de trabajo con la cámara de transportistas y con empresas de transporte de mercancías
1.4	Entablar proyectos con empresas de Cuenca para incentivar la transición de su flota operativa a combustión por eléctrica
1.5	Crear mesa de diálogo con inversionistas para el financiamiento de buses y vehículos eléctricos
LA 2	Política pública
2.1	Elaborar el proyecto de ordenanza que regule e incentive el desarrollo de la electromovilidad
2.2	Diseñar sistema de pago conjunto para acceder a tranvía, bus eléctrico y sistemas de electromovilidad
2.3	Implementar un plan para la adquisición de vehículos eléctricos dentro del GAD Municipal de Cuenca
2.4	Crear esquema de cesiones temporales de vehículos eléctricos a escuelas de conducción

B Económico y de mercado	
LA 3	Incentivos
3.1	Implementar incentivos para el cambio de flotas de combustión por taxis eléctricos
3.2	Incentivar a trabajadores públicos y privados que viajen en bicicletas y scooters al trabajo
3.3	Incentivar el cambio de vehículos a combustión por eléctricos que provenga de las multas de tránsito
3.4	Incentivar el transporte público eléctrico y de carga mediante restricciones de acceso al vehículo privado
LA 4	Programas de financiación
4.1	Generar alternativas de financiamiento del transporte público eléctrico, comercial y de micromovilidad
4.2	Gestionar con la banca nacional e internacional para obtener fondeo de recursos para adquisición de flota eléctrica
4.3	Gestionar con la banca nacional e internacional financiación para adquisición de flota eléctrica
4.4	Buscar financiación del gobierno para la compra de buses o de transporte de carga eléctrico



C | Técnico y de infraestructuras

LA 5 Desarrollo de estudios y proyectos técnicos

- 5.1 Estudio técnico sobre la incorporación del bus eléctrico en Cuenca
- 5.2 Estudio de factibilidad técnica y económica para la incorporación de bicicletas eléctricas a BICICUENCA
- 5.3 Generar una prospectiva energética de la demanda de distribución de energía eléctrica
- 5.4 Elaborar el estudio de la tarifa técnica para el transporte público eléctrico
- 5.5 Estudio para medir el impacto de la incorporación de buses eléctricos en el medio ambiente y en la salud.
- 5.6 Realizar un estudio que analice iniciativas encaminadas a la inclusión social en el ámbito de la electromovilidad (mujer, colectivos vulnerables...)
- 5.7 Realizar un estudio para implementar zonas de bajas y de cero emisiones en Cuenca para impulsar la electromovilidad.
- 5.8 Realizar un estudio que evalúe la situación del parque automotor vigente en Cuenca

LA 6 Proyectos demostrativos y de investigación

- 6.1 Poner en marcha pilotos de bus eléctrico en Cuenca
- 6.2 Proyecto de medición y análisis de las emisiones de Gases de efecto invernadero en Cuenca.
- 6.3 Proyecto que caracteriza un centro logístico urbano con vehículos eléctricos para el centro histórico

LA 7 Infraestructuras para la electromovilidad

- 7.1 Estudio para el diseño de red de electrolineras en Cuenca
- 7.2 Promover alianza entre empresas para usar puntos de recarga en la vía pública
- 7.3 Implementar una red de electrolineras en Cuenca
- 7.4 Desarrollar infraestructuras para el impulso de la micromovilidad eléctrica
- 7.5 Desplegar una red de carga que pueda dar servicio a vehículos de transporte de mercancías eléctricos



D | Educación y comunicación

LA 8 Formación y capacitación e investigación

- 8.1 Impulsar el desarrollo de proyectos de I+D+I sobre electromovilidad
- 8.2 Establecer programas de capacitación técnica vehicular de electromovilidad
- 8.3 Capacitar a servidores municipales y actores interesados sobre logística de última milla y micromovilidad

LA 9 Información, comunicación y diseminación

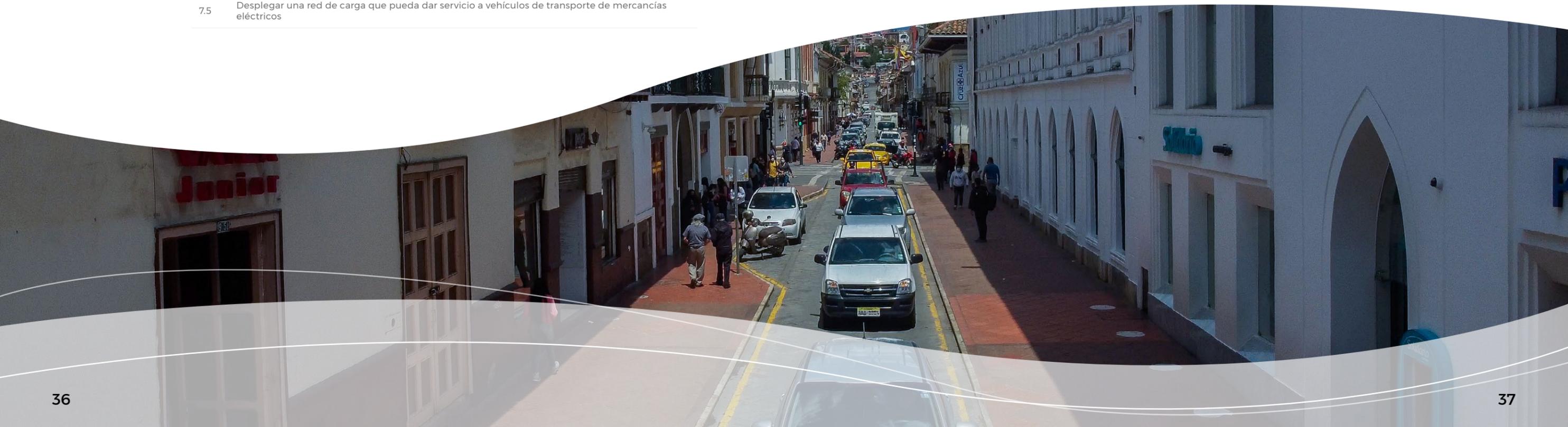
- 9.1 Elaboración e implementación de campañas de educomunicación sobre electromovilidad
- 9.2 Crear eventos y encuentros para promover los beneficios de la micromovilidad.
- 9.3 Dar a conocer de manera internacional el plan de electromovilidad de Cuenca
- 9.4 Plataforma web sobre datos de interés sobre electromovilidad en Cuenca.
- 9.5 Acercar el vehículo eléctrico a las escuelas de conducción mediante actividades demostrativas



E | Gestión del Plan de electromovilidad

LA10 Monitoreo y evaluación

- 10.1 Poner en marcha un observatorio de electromovilidad integrado por actores y representantes locales



La caracterización detallada de las 44 medidas que conforman el Plan de electromovilidad es el siguiente:

EJE ESTRATÉGICO: A | Gobernanza y política pública

MEDIDA	1.1	Generar convenio entre BICICUENCA y Universidades para impulsar su utilización
LÍNEA DE ACTUACIÓN	1	Gobernanza
RESPONSABLES	Universidades, BiciCuenca	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Generar el convenio entre BiciPublica - Universidades para el uso de este servicio por parte de los estudiantes de las universidades, con incentivos o tarifas diferenciadas con el objetivo de reactivar el sistema, a través del cual las universidades apoyen en la incorporación de las primeras bicicletas eléctricas.		7,87 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M13	Lograr que el 30% de las bicicletas de BICICUENCA sean eléctricas a 2030 KPI 13.1 % de bicicletas eléctricas en BICICUENCA	3, 4, 13
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
Sin coste	Corto plazo	

MEDIDA	1.2	Crear convenios con actores para la implementación de políticas para la reducción de GEI
LÍNEA DE ACTUACIÓN	1	Gobernanza
RESPONSABLES	Universidades, BiciCuenca	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Crear convenios con actores para la implementación de políticas para la reducción de GEI. Estos convenios incluirían compromisos de sustitución de flotas de combustión por eléctricas, planes de movilidad sostenibles en las empresas entre otras medidas.		7,61 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M3	Reducir el 5% de los GEI producidos por el parque automotor para el 2030 Varios KPI 3.1, KPI 3.2	3, 18
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
Sin coste	Medio plazo	

MEDIDA	1.3	Crear mesa de trabajo con la cámara de transportistas y con empresas de transporte de mercancías
LÍNEA DE ACTUACIÓN	1	Gobernanza
RESPONSABLES	Cámara transportistas, DGM, empresas logísticas y de transporte	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Establecer una mesa de trabajo con la cámara de transportistas y con empresas de transporte de mercancías para acordar cómo, cuándo y en qué medida se podrían incorporar vehículos eléctricos en sus operaciones y entender también el tipo de apoyo institucional e incentivos requeridos.		7,53 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M1	Alcanzar un 10% de la flota eléctrica en bus urbano y en flotas privadas al 2030 Varios KPI 1.1, KPI 1.2	3, 5, 11
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
Sin coste	Corto plazo	

MEDIDA	1.4	Entablar proyectos con empresas de Cuenca para incentivar la transición a flotas eléctricas
LÍNEA DE ACTUACIÓN	1	Gobernanza
RESPONSABLES	Empresas de transporte, DGM	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Entablar proyectos de colaboración público-privada con empresas líderes de Cuenca para acelerar la electrificación de sus flotas y apoyarles en el diseño de planes de movilidad sostenibles en el trabajo.		7,53 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M1	Alcanzar un 10% de la flota eléctrica en bus urbano y en flotas privadas al 2030 KPI 1.2 % de flota eléctrica en empresas al 2030	3, 4, 7, 15
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
Sin coste	Largo plazo	

MEDIDA	1.5	Crear mesa de diálogo con inversionistas para el financiamiento de buses y vehículos eléctricos de carga
LÍNEA DE ACTUACIÓN	1	Gobernanza
RESPONSABLES	Financiadore, Organizaciones multilaterales, empresa privada, DGM	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Establecer una mesa de diálogo con inversionistas o auspiciantes para el financiamiento de la incorporación de buses eléctricos y vehículos eléctricos de carga en Cuenca.		7,4 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M1	Alcanzar un 10% de la flota eléctrica en bus urbano y en flotas privadas al 2030 Varios KPI 1.1, KPI 1.2	3, 9
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
Sin coste	Largo plazo	

MEDIDA	2.1	Elaborar el proyecto de ordenanza que regule e incentive el desarrollo de la electromovilidad
LÍNEA DE ACTUACIÓN	2	Política pública
RESPONSABLES	DGM, EMOV	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Elaborar el proyecto de ordenanza que regule e incentive la incorporación de la electromovilidad en el cantón de Cuenca. Esta ordenanza servirá para establecer incentivos y regular el acceso a la infraestructura de carga municipal, así como fijar medidas para el reciclaje y reutilización de baterías de vehículos eléctricos.		8,17 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias	M4, M9, M10 Varios KPI 4, KPI 9, KPI 10	10
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
Sin coste	Corto plazo	

MEDIDA	2.2	Diseñar un sistema de pago conjunto para acceder a tranvía, bus eléctrico y sistemas de electromovilidad.
LÍNEA DE ACTUACIÓN	2	Política pública
RESPONSABLES	DGM, EMOV, Tranvía de Cuenca, BICICUENCA, otros	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Diseñar un sistema de pago que pueda ser empleado para acceder a tranvía, bus eléctrico, BiciCuenca y otros sistemas que futuros que incluyeran vehículos eléctricos (bicicletas, scooter).		8,07 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M11	Lograr un nivel de satisfacción del 7,5 sobre 10 en el servicio de bus urbano antes de 2026 y de 8 sobre 10 antes de 2028 KPI 11 Nivel de satisfacción entre 0 y 10 alcanzado por los usuarios del bus urbano	4, 11
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
+ USD 100.000	Largo plazo	

MEDIDA	2.3	Implementar un plan para la adquisición de vehículos eléctricos dentro del GAD Municipal de Cuenca
LÍNEA DE ACTUACIÓN	2	Política pública
RESPONSABLES	DGM, EMOV	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Implementar un plan para la adquisición de vehículos eléctricos dentro del GAD Municipal de Cuenca que sirva para reducir la huella de carbono municipal, concienciar a los servidores públicos y dar ejemplo a la población de Cuenca sobre la necesidad de descarbonizar la movilidad.		6,93 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M7	Alcanzar una cuota de 5% de vehículos eléctricos en flotas municipal al 2025 del 10% al 2028 y del 20% en 2030. KPI7 % de vehículos eléctricos en flotas del municipio	3, 7
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
Sin coste		Medio plazo

MEDIDA	2.4	Crear esquema de cesiones temporales de vehículos eléctricos a las escuelas de conducción
LÍNEA DE ACTUACIÓN	2	Política pública
RESPONSABLES	DGM, escuelas de conducción públicas y privadas, fabricantes de autos	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Desarrollar un esquema de cesiones temporales de vehículos eléctricos a las escuelas de conducción públicas y privadas de Cuenca para que puedan impartir clases prácticas empleando estos vehículos y sus alumnos puedan familiarizarse con este tipo de conducción y conocer también las ventajas del auto eléctrico.		7,65 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M19	Al 2025 el 80% de las y los aspirantes a una licencia de conducir reciben capacitación de los beneficios de la movilidad eléctrica en escuelas de conducción. KPI 9 % de aspirantes a una licencia de conducir que ha recibido habitualmente capacitación de los beneficios de la movilidad eléctrica en escuelas de conducción	17, 18, 19
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
Sin coste		Medio plazo



EJE ESTRATÉGICO: B | Económico y de mercado

MEDIDA	3.1	Implementar incentivos para el cambio de flotas de taxis
LÍNEA DE ACTUACIÓN	3	Incentivos
RESPONSABLES	DGM, entidades financiadoras, gobierno de la nación	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Implementar incentivos para el cambio de flotas de taxis (u otras fórmulas de regulación del transporte comercial), que faciliten la incorporación del auto eléctrico en la flota de Cuenca. Explorar también la generación de avales para el cambio tecnológico en colaboración con entidades financiadoras y el gobierno.		7,68 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias	M3, M4, M14 Varios KPI 4, KPI 14	4, 14
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
Sin definir		Largo plazo

MEDIDA	3.2	Incentivar a trabajadores públicos y privados que viajen en bicicletas y scooters al trabajo
LÍNEA DE ACTUACIÓN	3	Incentivos
RESPONSABLES	DGM, EMOV	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Incentivar a trabajadores públicos y privados que viajen en bicicletas y scooters eléctricos al trabajo a través de un programa de incentivos que incluya jornadas de trabajo flexibles, teletrabajo y días de vacaciones adicionales en función de las emisiones que dejen de generar gracias al cambio de modo.		7,65 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias	M3, M7, M17 KPI 7.2 % de trabajadores públicos que no usa el auto para ir al trabajo.	3, 4, 18
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
Sin coste		Corto plazo

MEDIDA	3.3	Incentivar el cambio de vehículos a combustión por eléctricos a través de convocatorias de ayudas anuales
LÍNEA DE ACTUACIÓN	3	Incentivos
RESPONSABLES	DGM, EMOV	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Incentivar el cambio de vehículos a combustión por eléctricos con la recaudación que provenga de las multas de tránsito mediante la creación de un fondo y una convocatoria de ayudas anual desde la que se ofrecerá contribuciones económicas a la compra de autos y vehículos comerciales.		7,5 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias	M3, M8, M17 KPI 3.2 % de autos eléctricos circulando en Cuenca al 2030	4
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
Sin determinar		Medio plazo

MEDIDA	3.4	Incentivar el transporte público eléctrico y de carga mediante restricciones de acceso al vehículo privado
LÍNEA DE ACTUACIÓN	3	Incentivos
RESPONSABLES	DGM, EMOV, Tranvía de Cuenca	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Incentivar la utilización del transporte público y el uso de vehículos de cero emisiones mediante la aplicación de criterios que desincentiven el uso del auto particular o restrinjan el acceso a ciertas zonas del municipio a vehículos contaminantes como el centro histórico de Cuenca.		7,39 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias	M1, M3, M14, M15 Varios KPI 1.1, KPI 1.2	3, 4
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
Sin costo		Largo plazo

MEDIDA	4.1	Generar alternativas de financiamiento del transporte público eléctrico, comercial y de micromovilidad
LÍNEA DE ACTUACIÓN	4	Infraestructuras
RESPONSABLES	DGM, EMOV, entidades financiadoras	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Generar alternativas a normativas y mecanismos existentes para financiar el sistema de transporte público eléctrico, comercial y micromovilidad enfocados en aspectos de calidad y de bajas emisiones de carbono.		7,71 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias M1, M3, M4, M14, M15	KPI 4 Creación de esta regulación (SI/NO)	9
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
Sin determinar		Medio plazo

MEDIDA	4.2	Gestionar con la banca nacional e internacional financiación para adquisición de flota eléctrica
LÍNEA DE ACTUACIÓN	4	Infraestructuras
RESPONSABLES	DGM, EMOV, organizaciones multilaterales, gobierno de la nación	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Realizar acercamientos con la banca nacional e internacional para obtener fondeo de recursos para adquisición de flota eléctrica pública y comercial. La medida incluye la generación de propuestas bankables que sean susceptibles de solicitar financiamiento a mecanismos como el Fondo Verde del Clima.		7,24 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias M1, M3, M7, M13, M14, M15	Varios KPI 20.1, KPI 20.2	1, 3, 7, 9
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
Sin determinar		Medio plazo

MEDIDA	4.3	Buscar apoyo económico gubernamental para la financiación de la compra de buses o de transporte de carga eléctrico
LÍNEA DE ACTUACIÓN	4	Infraestructuras
RESPONSABLES	DGM, EMOV, gobierno de la nación, Cámara de Transportistas de Cuenca	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Establecer mesa de diálogo con gobierno para lograr el apoyo financiero necesario para facilitar la compra de buses eléctricos y de transporte de carga eléctrico en Cuenca.		7,14 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias M1, M3, M7, M13, M14, M15	Varios KPI 20.1, KPI 20.2	1, 3, 7, 9
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
Sin determinar		Corto plazo

MEDIDA	4.4	Financiar parcialmente la compra de bicicletas eléctricas públicas
LÍNEA DE ACTUACIÓN	4	Infraestructuras
RESPONSABLES	DGM, EMOV, BICICUENCA, entidades financiadora, organizaciones multilaterales	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Financiar parcialmente la compra de bicicletas eléctricas para incorporarlas al sistema de BICICUENCA bajo un acuerdo de cesión temporal y contribuir así por un lado a la mejora del atractivo del sistema y aumento de abonados y por otro para dar a conocer las ventajas de la movilidad eléctrica.		7,64 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias M3, M13	KPI 13 % de bicicletas eléctricas en BICICUENCA	3, 4
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
Sin determinar		Medio plazo



EJE ESTRATÉGICO: C | Técnico y de infraestructura

MEDIDA	5.1	Estudio técnico sobre la incorporación del bus eléctrico en Cuenca
LÍNEA DE ACTUACIÓN	5	Desarrollo de estudios y proyectos técnicos
RESPONSABLES	DGM, organizaciones multilaterales	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Desarrollar el estudio técnico que determine las rutas y especificaciones técnicas necesarias de los buses eléctricos que potencialmente interese incorporar al proceso de electrificación del bus urbano de Cuenca así como una propuesta de políticas públicas y mecanismos que permitan dicha incorporación. Incluyendo el análisis de diferentes modelos de negocio para la expansión óptima y la operación de flotas eléctricas.		7,93 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias M1, M3	KPI 11 % de flota bus eléctrica al 2030	1, 3, 11
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
USD 38.000		Corto plazo

MEDIDA	5.2	Estudio de factibilidad técnica y económica para la incorporación de bicicletas eléctricas al sistema de bici pública
LÍNEA DE ACTUACIÓN	5	Desarrollo de estudios y proyectos técnicos
RESPONSABLES		
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Generar el estudio de factibilidad técnica (patrones de movilidad, demanda energética etc..) y económica para la incorporación de bicicletas eléctricas al sistema de bici pública.		7,92 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias M3, M13	KPI 13 % de bicicletas eléctricas en BICICUENCA	13, 14
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
USD 29.500		Corto plazo

MEDIDA	5.3	Generar una prospectiva energética de la demanda de distribución de energía eléctrica
LÍNEA DE ACTUACIÓN	5	Desarrollo de estudios y proyectos técnicos
RESPONSABLES	CentroSur, Universidades de Cuenca	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Generar una prospectiva energética de la demanda de distribución de energía eléctrica debido a la introducción del vehículo eléctrico en Cuenca que permita el correcto desarrollo e implementación de esta red y el crecimiento del % de bus eléctrico y del parque de vehículos eléctricos en Cuenca.		7,64 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias M1, M2	Varios KPI 1.1 KPI 1.2	8
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
USD 18.000		Medio plazo

MEDIDA	5.4	Elaborar el estudio de la tarifa técnica de transporte público para flota eléctrica
LÍNEA DE ACTUACIÓN	5	Desarrollo de estudios y proyectos técnicos
RESPONSABLES	DGM, EMOV, Cámara de transportista de Cuenca	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Elaborar el estudio de la tarifa técnica de transporte público para flota eléctrica en Cuenca.		7,62 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias M1, M11	KPI 1.1 % de flota bus eléctrica al 2030	1, 7, 11
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
Sin determinar	Medio plazo	

MEDIDA	5.5	Estudio para medir el impacto de la incorporación de buses eléctricos en el medio ambiente y en la salud en Cuenca
LÍNEA DE ACTUACIÓN	5	Desarrollo de estudios y proyectos técnicos
RESPONSABLES	DGM, EMOV, Universidades de Cuenca	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Obtener evidencia empírica mediante estudios de evaluación de impacto de la política de electrificación de buses en la reducción de GEI y de Pm 2.5 y analizar el ahorro en salud del impacto de reducción de GEI mediante la incorporación de buses eléctricos.		7,52 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias M1, M3	KPI 3.1 % de reducción de GEI producidos por el parque automotor	1, 17
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
USD 25.000	Largo plazo	

MEDIDA	5.6	Realizar un estudio que analice iniciativas encaminadas a la inclusión social en el ámbito de la electromovilidad (mujer, colectivos vulnerables...)
LÍNEA DE ACTUACIÓN	5	Desarrollo de estudios y proyectos técnicos
RESPONSABLES	DGM, EMOV, Universidades de Cuenca, Organizaciones multilaterales	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Realizar un estudio que analice iniciativas encaminadas a la inclusión social en el ámbito de la electromovilidad (mujer, colectivos vulnerables...).		7,36 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M16	La mujer tiene una participación del 50% en los foros, iniciativas y procesos de toma de decisión relacionadas con la electromovilidad al 2030	% de participación de la mujer en los foros, iniciativas y procesos de toma de decisión relacionadas con la electromovilidad KPI 16 16
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
USD 8500	Largo plazo	

MEDIDA	5.7	Realizar un estudio para implementar zonas de bajas y de cero emisiones en Cuenca para impulsar la electromovilidad
LÍNEA DE ACTUACIÓN	5	Desarrollo de estudios y proyectos técnicos
RESPONSABLES	DGM, EMOV, Universidades, Organizaciones multilaterales	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Realizar un estudio para implementar zonas de bajas y de cero emisiones en Cuenca para impulsar la electromovilidad. El estudio analizará la viabilidad técnica y el impacto que tendría la medida en términos sociales, medioambientales y económicos.		7,35 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M3	Reducir el 5% de los gases de efecto invernadero producidos por el parque automotor para el 2030 y lograr una proporción del 5% de autos eléctricos.	Varios KPI 3.1, KPI 3.2 1, 10, 3
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
USD 25000	Medio plazo	

MEDIDA	5.8	Realizar un estudio que evalúe la situación del parque automotor
LÍNEA DE ACTUACIÓN	5	Desarrollo de estudios y proyectos técnicos
RESPONSABLES	DGM, EMOV, Universidades, Organizaciones multilaterales	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Realizar un estudio que evalúe la situación del parque automotor vigente, así como su vida útil para calcular en detalle los beneficios medioambientales de su renovación tecnológica y conocer el potencial crecimiento del auto eléctrico en función de la antigüedad del parque automotor y su vida útil.		7,5 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M3	Reducir el 5% de los gases de efecto invernadero producidos por el parque automotor para el 2030 y lograr una proporción del 5% de autos eléctricos.	KPI 3.2 % de autos eléctricos circulando en Cuenca al 2030 1, 10, 3
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
USD 9000	Corto plazo	

MEDIDA	6.1	Poner en marcha pilotos de bus eléctrico en Cuenca
LÍNEA DE ACTUACIÓN	6	Proyectos demostrativos y de investigación
RESPONSABLES	DGM, EMOV, Cámara de transportistas, Organizaciones multilaterales	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Poner en marcha pilotos de pruebas de buses eléctricos que sirvan como insumo para levantar información de posibles brechas y oportunidades que permitan justificar la entrada masiva de buses eléctricos al sistema de transporte público de la ciudad de Cuenca.		7,79 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varios M1, M12	KPI 12 KPI 1.1, KPI 12	1, 3, 12
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
Sin determinar	Medio plazo	

MEDIDA	6.2	Medición, evaluación y análisis de las emisiones de Gases de efecto invernadero en Cuenca
LÍNEA DE ACTUACIÓN	6	Proyectos demostrativos y de investigación
RESPONSABLES	DGM, EMOV, Universidades	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Instalación de una red de sensores medioambientales para medir y controlar las emisiones GEI desde la primera etapa de implantación del plan de electromovilidad. Se incluirá la realización un plan de evaluación y análisis de esas medidas, así como la elaboración de un inventario de emisiones en Cuenca.		7,76 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M3	Reducir el 5% de los gases de efecto invernadero producidos por el parque automotor para el 2030 y lograr una proporción del 5% de autos eléctricos.	Varios KPI 3.1, KPI 3.2 1, 10, 3
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
USD 20000	Corto plazo	

MEDIDA	6.3	Estudio que determine la ubicación de un centro logístico urbano para el centro histórico bajo en emisiones
LÍNEA DE ACTUACIÓN	6	Proyectos demostrativos y de investigación
RESPONSABLES	DGM, EMOV, Universidades, Empresas de transporte y logística	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Elaborar un estudio que determine la ubicación de un centro logístico urbano para el centro histórico bajo en emisiones y que diseñe un modelo de incorporación de vehículos eléctricos ligeros a la logística de última milla en el centro histórico.		7,68 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M15	Al 2030 contar con 6 empresas que realizan sus operaciones logísticas en el centro histórico de Cuenca con vehículos eléctricos.	N° de empresas que realizan sus operaciones logísticas en el centro histórico de Cuenca con vehículos eléctricos. KPI 15 3, 6, 7, 15
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
USD 23000	Medio plazo	

MEDIDA	7.1	Estudio para el diseño de red de electrolineras en Cuenca
LÍNEA DE ACTUACIÓN	7	Infraestructura para la electromovilidad
RESPONSABLES	DGM, EMOV, Universidades, Centrosur	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Elaborar el estudio que determine el modelo de gestión y operación, así como las ubicaciones ideales para una red de electrolineras que mejor se ajuste a las necesidades de Cuenca (mejores prácticas, operación, mantenimientos, mecanismo de pago, tarifa por la carga de energía).		8,2 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias M2, M3, M8	Varios KPI 2.1, KPI 2.2	2, 8
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
USD 18000	Medio plazo	

MEDIDA	7.2	Promover alianza entre empresas privadas para usar puntos de recarga en la vía pública para vehículos comerciales
LÍNEA DE ACTUACIÓN	7	Infraestructura para la electromovilidad
RESPONSABLES	DGM, EMOV, flotistas, Sindicato chóferes del Azuay	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Promover una alianza entre empresas privadas para estudiar la estructuración de un proyecto de puntos de recarga en la vía pública para vehículos comerciales y taxi.		7,71 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias M2, M3, M8	Varios KPI 2.1, KPI 2.2	2, 3, 7, 8, 14
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
Sin coste	Largo plazo	

MEDIDA	7.3	Implementar una red de electrolineras en Cuenca
LÍNEA DE ACTUACIÓN	7	Infraestructura para la electromovilidad
RESPONSABLES	DGM, EMOV	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Diseñar e Implementar una red de carga de características y dimensiones apropiadas para dar servicio a vehículos eléctricos en la vía pública. La red será dimensionada para servir la demanda potencial de recarga de los próximos años y será ejecutada por fases. La red incorporará puntos de recarga semirrápidos principalmente.		7,64 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias M2, M3, M8	Varios KPI 2.1, KPI 2.2	2, 3, 8, 14
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
+ USD 400000	Largo plazo	

MEDIDA	7.4	Desarrollar infraestructuras para el impulso de la micromovilidad eléctrica
LÍNEA DE ACTUACIÓN	7	Infraestructura para la electromovilidad
RESPONSABLES	DGM, EMOV	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Desarrollar infraestructura para la circulación, recarga y parqueo de vehículos de movilidad eléctrica personal o comercial dentro del casco urbano de la ciudad de Cuenca. Incluye parqueaderos seguros para bicicleta y scooter eléctrico con posibilidad de recarga.		7,63 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M13 Lograr que el número de usuarios privados de bici eléctrica y scooter eléctrico sea de 5.000 al 2030.	KPI 13.2 N° de usuarios de bici eléctrica y scooter eléctrico al 2030	2, 3, 15
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
+ USD 40000	Medio plazo	

MEDIDA	7.5	Desplegar una red de carga que pueda dar servicio a vehículos de transporte de mercancías eléctricos
LÍNEA DE ACTUACIÓN	7	Infraestructura para la electromovilidad
RESPONSABLES	DGM, EMOV	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Desplegar una red de carga que pueda dar servicio a vehículos de transporte de mercancías eléctricos. Estos puntos de recarga estarían ubicados en puntos estratégicos desde los que poder proporcionar recarga de oportunidad a las flotas eléctricas de las empresas de transporte y logística de Cuenca.		7,49 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias M2, M3, M8	Varios KPI 2.2	2, 3, 7, 8, 14
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
+ 200000	Largo plazo	



EJE ESTRATÉGICO: D | Educación y comunicación

MEDIDA	8.1	Impulsar el desarrollo de proyectos de I+d+i sobre electromovilidad
LÍNEA DE ACTUACIÓN	8	Infraestructura para la electromovilidad
RESPONSABLES	DGM, EMOV, academia, sector privado	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Impulsar el desarrollo de proyectos de I+d+i, destinados a la generación de desarrollo tecnológico en materia de movilidad eléctrica, mediante la suscripción de convenios de cooperación mediante alianzas estratégicas público/privadas.		7,83 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M21 Generar 4 convenios de colaboración público-privada y con la academia desde los que impulsar el desarrollo del sector y la creación de proyectos I+D+I.	Varios KPI 21.1 KPI 21.2	12
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
Sin coste	Medio plazo	

MEDIDA	8.2	Establecer programas de capacitación técnica vehicular de electromovilidad
LÍNEA DE ACTUACIÓN	8	Infraestructura para la electromovilidad
RESPONSABLES	Universidades de Cuenca	
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	
Establecer programas de capacitación técnica vehicular formal con distintos niveles y orientados a públicos objetivos variados, como servidores públicos, profesionales de la movilidad, estudiantes de posgrado.		7,47 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M5 Capacitar a 200 personas antes de 2025 y 600 antes de 2028.	KPI 5 N° personas capacitadas	5
PRESUPUESTO APROXIMADO	HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN	
Sin determinar	Corto plazo	

MEDIDA	8.3	Ofrecer capacitaciones dirigidas a servidores municipales sobre logística de última milla y micromovilidad
LÍNEA DE ACTUACIÓN	8	Infraestructura para la electromovilidad
RESPONSABLES	Universidades de Cuenca	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Ofrecer capacitaciones dirigidas a servidores municipales de la incorporación de logística de última milla y micromovilidad a sus planes operativos anuales y políticas públicas.		7,04 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M5	Capacitar a 200 personas antes de 2025 y 600 antes de 2028.	KPI 5 N° personas capacitadas 5
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
Sin determinar		Corto plazo

MEDIDA	9.1	Elaboración e implementación de campañas de educomunicación mediante encuentros, prensa, radio, tv y redes sociales
LÍNEA DE ACTUACIÓN	9	Información, comunicación y diseminación
RESPONSABLES	DGM, EMOV, Universidades, asociaciones y colectivos sociales	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Deberán tener como objetivo a diferentes organizaciones como universidades, instituciones públicas, operadores de transporte público, empresas privadas comprometidas con una movilidad verde. Y que también se centren en los diferentes grupos de usuarios potenciales y colectivos sociales, en especial las mujeres, grupos vulnerables y desfavorecidos.		8,06 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias	M6, M16, M17, M18	Varios KPI 6.1, KPI 6.2, KPI 16, KPI 17, KPI 18 17, 18, 19
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
USD 7500		Corto plazo

MEDIDA	9.2	Crear eventos y encuentros para promover los beneficios de la micromovilidad
LÍNEA DE ACTUACIÓN	9	Información, comunicación y diseminación
RESPONSABLES	EMOV, DGM, sector privado, universidades	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Crear espacios como congresos, ferias, casas abiertas, entre otras con los diferentes actores relacionados a movilidad sostenible, tránsito y seguridad vial para promover los beneficios de la micromovilidad.		7,68 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias	M6, M16, M17, M18	Varios KPI 6.1, KPI 6.2, KPI 16, KPI 17, KPI 18 15, 17, 18, 19
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
Sin determinar		Corto plazo

MEDIDA	9.3	Dar a conocer de manera internacional el plan de electromovilidad de Cuenca
LÍNEA DE ACTUACIÓN	9	Información, comunicación y diseminación
RESPONSABLES	DGM, organizaciones multilaterales	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Dar a conocer y promocionar de manera internacional el plan de electromovilidad de Cuenca y presentar a organismos multilaterales para buscar contrapartes de cooperación o financiamiento (World Bank, CAF, entre otros). Buscando la participación de Cuenca en foros, congresos y encuentros sobre electromovilidad y en iniciativas impulsadas por organizaciones multilaterales.		7,63 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M20	Conseguir 50 M USD de financiación en forma de préstamos y créditos no reembolsables para proyectos de electromovilidad y poner en marcha 10 proyectos al 2030.	Varios KPI 20.1, KPI 20.2 18
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
Sin determinar		Corto plazo

MEDIDA	9.4	Desarrollar plataforma web sobre datos de interés sobre electromovilidad en Cuenca
LÍNEA DE ACTUACIÓN	9	Información, comunicación y diseminación
RESPONSABLES	DGM	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Desarrollar una plataforma web que proporcione información y datos de interés generados a partir de la implementación de la movilidad eléctrica en la ciudad de Cuenca.		7,47 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias	M17, M18	Varios KPI 17, KPI 18 17, 18, 19
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
USD 4500		Medio plazo

MEDIDA	9.5	Acercar el vehículo eléctrico a los alumnos de las escuelas de conducción de Cuenca mediante actividades demostrativas
LÍNEA DE ACTUACIÓN	9	Información, comunicación y diseminación
RESPONSABLES	DGM, escuelas de conducción públicas y privadas, fabricantes de autos	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Acercar el vehículo eléctrico a los alumnos de las escuelas de conducción de Cuenca mediante actividades demostrativas desde las que puedan familiarizarse con la tecnología y ventajas del vehículo eléctrico.		7,65 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
M19	Al 2025 el 80% de las y los aspirantes a una licencia de conducir reciben capacitación de los beneficios de la movilidad eléctrica en escuelas de conducción	KPI 19 % de aspirantes a una licencia de conducir que ha recibido habitualmente capacitación de los beneficios de la movilidad eléctrica en escuelas de conducción 19
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
Sin determinar		Corto plazo



EJE ESTRATÉGICO: E | Gestión de la estrategia

MEDIDA	10.1	Poner en marcha un observatorio de electromovilidad integrado por actores y representantes locales
LÍNEA DE ACTUACIÓN	10.1	Monitoreo y evaluación
RESPONSABLES	DGM, EMOV, Universidades, Centrosur, sector privado	
DESCRIPCIÓN		VALORACIÓN
Crear un observatorio de electromovilidad anclado al órgano planificador de la ciudad desde el que se pueda monitorizar el avance de Cuenca en este ámbito, generar ideas y nuevas propuestas de impulso a la electromovilidad y en donde la mujer tenga una representación significativa. Una de las funciones más importantes del observatorio será la de dar a conocer la electromovilidad a la población.		6,69 sobre 10
METAS	INDICADORES	OBJETIVOS
Varias	M16, M17	Varios KPI 16, KPI 17 6, 17, 18, 19
PRESUPUESTO APROXIMADO		HORIZONTE DE IMPLEMENTACIÓN
Sin coste		Largo plazo

8

Plan de acción y próximos pasos

El desarrollo de la electromovilidad en Cuenca necesita un Plan de Acción que sirva para:

- 1 Estructurar la implementación de las medidas diseñadas en un horizonte temporal coherente.
- 2 Ayudar a distribuir los esfuerzos e inversiones de forma adecuada.
- 3 Permitir adecuar el inicio de todas las medidas al ritmo de madurez de Cuenca y al contexto social, económico y político.
- 4 Contribuir a crear sinergias entre la puesta en marcha concatenada de las medidas.
- 5 Maximizar la eficiencia de las medidas y el impacto positivo de estas.

A la hora de establecer el horizonte temporal de implementación de las 44 medidas del plan se ha empleado el siguiente criterio:



- » Medidas de implantación en el **corto plazo** (entre 0 y 8 meses tras la publicación del plan)
 - Las que pueden considerarse “Quick wins” (alto impacto positivo y bajo coste)
 - Las que habilitan a otras
 - Las que “activan” a la población y empresas
 - Las dirigidas a la búsqueda de financiación.
 - Las que consolidan y fortalecen el ecosistema local de electromovilidad
- » Medidas de implantación en el **mediano plazo** (desde 8 meses a 2 años desde la publicación del plan)
 - Las que dependen de la ejecución de otras primero.
 - Las que impliquen despliegue de infraestructura
 - Las que no disponen de presupuesto para ser ejecutadas a corto plazo.
- » Medidas de implantación en el **largo plazo** (desde 2 años a 5 años desde la publicación del plan)
 - Las que dependen de muchos factores (alta incertidumbre)
 - Las que exijan una madurez alta en el ámbito de la electromovilidad
 - Las que requieran de altas inversiones o desarrollos tecnológicos complejos.

Atendiendo a las características anteriormente mencionadas las medidas pueden distribuirse en los siguientes cronogramas de implementación.

Medidas a CORTO PLAZO	Meses 2023												
	5	6	7	8	9	10	11	12					
3 Elaboración e implementación de campañas de educación sobre electromovilidad		4S											
6 Estudio técnico sobre la incorporación del bus eléctrico en Cuenca				8S									
7 Estudio de factibilidad técnica y económica para la incorporación de bicicletas eléctricas al sistema de bici pública		10S											
10 Medición, evaluación y análisis de las emisiones de Gases de efecto invernadero en Cuenca.				16S									
11 Generar convenio entre BiciCuenca y las Universidades para el uso de este servicio por parte de los estudiantes (con incentivos)				4S									
14 Crear eventos y encuentros para promover los beneficios de la micromovilidad							12S						
17 Incentivar a trabajadores públicos y privados para que viajen en bicicletas y scooters al trabajo				2S						2S			
21 Dar a conocer de manera internacional el plan de electromovilidad de Cuenca	2S												
26 Establecer una mesa de trabajo con la cámara de transportistas y con empresas de transporte de mercancías		4S											
29 Realizar un estudio que evalúe la situación del parque automotor vigente en Cuenca				8S									
31 Establecer programas de capacitación técnica vehicular de electromovilidad								12S					
34 Crear mesa de diálogo con inversionistas para el financiamiento de buses y vehículos eléctricos de carga				4S									
36 Realizar un estudio que analice iniciativas encaminadas a la inclusión social en la electromovilidad (mujer, colectivos vulnerables u otros similares)				4S									
39 Buscar apoyo económico gubernamental para la financiación de la compra de buses y de transporte de carga eléctrico				4S									
40 Ofrecer capacitaciones a servidores municipales y actores interesados sobre logística de última milla y micromovilidad								16S					
44 Acercar el vehículo eléctrico a los alumnos de las escuelas de conducción de Cuenca mediante actividades demostrativas							2S					2S	

9 | La estrategia de comunicación del plan

E-Cuenca ha nacido con su propia estrategia de comunicación. ¿Por qué es importante comunicar de forma adecuada el mensaje de la electromovilidad?

- A** La electromovilidad es un concepto nuevo que responde a un cambio tecnológico reciente en el sector automotriz y en la mayoría de sectores en donde se emplean vehículos. Por lo tanto, existe un amplio desconocimiento de sus particularidades, funcionamiento y beneficio
- B** El Plan de electromovilidad de Cuenca se crea como un nuevo documento de política pública que necesita ser explicado y socializado desde la óptica social, empresarial e institucional, por lo tanto, precisa de herramientas de comunicación efectivas y diseñadas a medida del nivel de percepción y necesidades que tienen todos los actores de la sociedad en Cuenca
- C** La estrategia de comunicación del Plan de electromovilidad abarca actividades y medidas que siguen el proceso de informar, comunicar y finalmente concienciar.
- D** La estrategia de comunicación y las acciones que se derivan de ella representa el puente que conecta este plan con sus destinatarios, es decir la población, empresas y sociedad civil de Cuenca. Sin los canales de comunicación y mensajes que se han diseñado en la estrategia de comunicación, el Plan de electromovilidad no sería permeable a los Cuencanos y Cuencanas.

Para conocer más detalles sobre las acciones de comunicación que están ayudando a dar a conocer la electromovilidad en Cuenca accede a www.ecuenca.org.



El alcance mediático de E-Cuenca

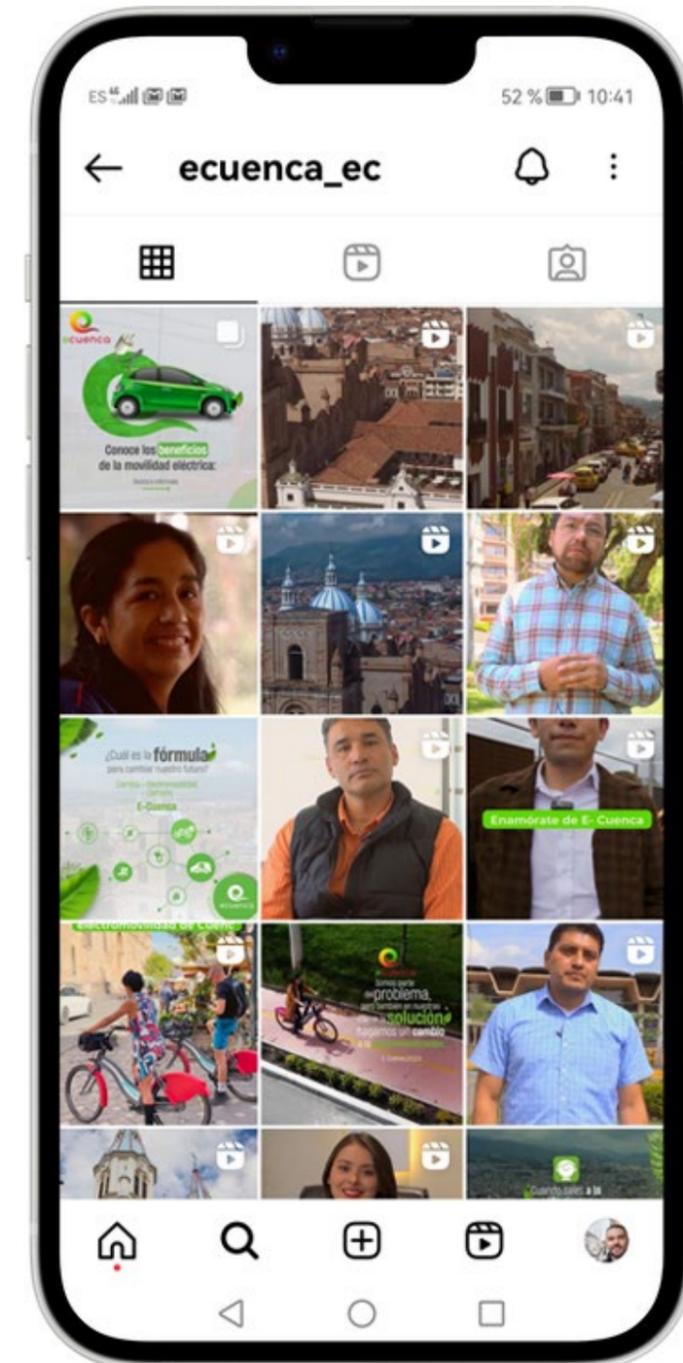
El Plan de electromovilidad de Cuenca ha nacido con potentes herramientas de comunicación. Las cuencanas y cuencanos tienen un canal de comunicación a través de la página web www.ecuenca.org, siendo este el canal de comunicación desde el que se le permite:

1. Estar informados de los avances de Cuenca en el ámbito de la electromovilidad.
2. Conocer a los protagonistas que están haciendo posible la transición hacia la movilidad cero emisiones
3. Tener acceso a herramientas y recursos útiles para aquellos que quieran tomar parte activa en la transformación sostenible de la ciudad.



www.ecuenca.org

E-Cuenca tiene sus propios perfiles en **redes sociales** para estar más cerca de todos.



@ECuencaEcuador @ecuenca_ec @ecuenca_ec @ecuenca_ec

10 | Lecciones aprendidas y conclusiones



Las lecciones aprendidas durante el proceso de construcción del Plan de electromovilidad han sido:

- 1 La colaboración interinstitucional y la colaboración público-privada ha permitido que actividades contempladas dentro del proyecto de construcción del Plan como son los proyectos pilotos demostrativos se hayan podido implementar con éxito.
- 2 A la hora de crear el plan de electromovilidad ha sido fundamental involucrar a todos los actores del ecosistema de la movilidad urbana en Cuenca para lograr una visión 360° de los desafíos que afronta la ciudad en ese ámbito y legitimar los resultados y medidas contenidas en el Plan.
- 3 Contar con un liderazgo institucional claro y con un apoyo político sólido ha resultado clave para movilizar a todo el ecosistema local de actores y para avanzar con certidumbre hacia los objetivos marcados.
- 4 Para mantener el interés, involucramiento y participación de las instituciones y profesionales que han contribuido a la redacción del plan ha sido fundamental mantener un contacto estrecho y continuado con todos los integrantes del equipo de trabajo para mantener el interés en el proyecto y su participación, lo más altos posibles.

- 5 El impulso, acompañamiento, apoyo financiero de GIZ ha sido crucial para garantizar la culminación del proyecto. GIZ ha proporcionado estabilidad, credibilidad y solidez actuando como organización integradora, mediadora y como catalizador.
- 6 Situar una fase de capacitación técnica del equipo de trabajo en las primeras etapas del proyecto ha resultado muy conveniente para impartir confianza al equipo de trabajo, generar capacidades y armonizar conocimientos entre sus integrantes.
- 7 Involucrar activamente a las entidades participantes en el grupo de trabajo en las actividades del proyecto (mini proyectos pilotos, visitas técnicas, eventos de socialización, entre otros) ha generado un sentimiento de pertenencia y vinculación al Plan de electromovilidad muy positivo.
- 8 Desarrollar una estrategia de comunicación en paralelo a la construcción del Plan de electromovilidad ha sido fundamental para poder construir un puente entre la política pública y la población. Poner en marcha las actuaciones de comunicación que incluye esa estrategia (antes incluso de la publicación y aprobación del Plan de electromovilidad) ha permitido informar y preparar al público objetivo para asimilar y comprender el alcance y las medidas que contempla este Plan y poder pasar del papel a la acción.
- 9 El asesoramiento técnico facilitado por el grupo consultor que GIZ ha incorporado al proyecto ha permitido que el equipo de trabajo haya sido guiado y acompañado a través de metodologías de cocreación y haya conocido las mejores prácticas internacionales en materia de impulso de la electromovilidad.
- 10 Abordar la construcción de un plan de electromovilidad desde un proceso participativo y de cocreación es fundamental para legitimar su estructura, contenido y metas a ojos de los agentes sociales.



ecuencia

www.ecuencia.org



Con el apoyo de:



Implementada por
giz
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

