



PROGRAMA SECTORIAL DE MOVILIDAD Y SEGURIDAD VÍAL DE CULIACÁN

TOMO II: EJES ESTRATÉGICOS Y PLANES DE IMPLEMENTACIÓN



AYUNTAMIENTO DE  
**CULIACÁN**  
CAPITAL DE BIENESTAR

**IMPLAN**

INSTITUTO MUNICIPAL  
DE PLANEACIÓN URBANA  
DE CULIACÁN

# CONTENIDO

OBJETIVO GENERAL:.....	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	9
EJE 1 MOVILIDAD SEGURA E INCLUSIVA:.....	12
EJE 2. MOVILIDAD ACTIVA Y SOSTENIBLE .....	16
EJE 3. MOVILIDAD CONECTADA E INTELIGENTE.....	20
EJE 4 MOVILIDAD LOGÍSTICA Y REGIONAL.....	24

Proyecto en Consulta Pública

## Coordinación institucional

### Ayuntamiento de Culiacán

Arq. Juan de Dios Gámez Mendivil  
Presidente Municipal

Lic. José Ernesto Peñuelas Castellanos  
Secretario del Ayuntamiento

M.C. Laura Araceli Nieblas Leal  
Tesorera

### IMPLAN Culiacán

Dr. Miguel Ángel Ley Pineda  
Presidente Ejecutivo del Consejo  
Ciudadano

Arq. Alberto Medrano Contreras  
Director IMPLAN

Lic. Urb. Emilio Alejandro Macedo  
Martínez  
Jefe de Unidad de Planeación

Arq. Luis Omar Espinosa Cardoso  
Coordinación de planeación

Arq. Miriam Astorga Guzmán  
Auxiliar planeación

Lic. Jesús Tesemi Avendaño Guerrero  
Jefe de Unidad de Gestión de Proyectos

Arq. Mirna Vianey Silva Padilla  
Coordinación de Gestión

Arq. Xóchitl Cázarez Hernández  
Coordinación Gestión de Programas

Arq. Iván Leyva Leyva  
Coordinación de Proyectos Urbanos

Mtro. Jonathan Ernesto Moreno Vidrio  
Relaciones Interinstitucionales

MGTI Abigaíl Sánchez Gastélum  
Coordinación de Observatorio  
Sustentable

LDPU Gabriela Acosta Martínez  
Observatorio Sustentable

Ing. David Salvador Muñoz Viedas  
Coordinación Centro de Información  
Geográfica

Lic. Lisa María León Contreras  
Coordinación Jurídica

## **Prólogo**

Culiacán es un municipio que enfrenta desafíos significativos en materia de movilidad. Este documento representa un esfuerzo conjunto entre el Instituto Municipal de Planeación de Culiacán (IMPLAN), expertos en movilidad y seguridad vial, y la ciudadanía, con el objetivo de comprender a fondo la situación actual y proponer soluciones efectivas. El PSMYSV se alinea con los principios de la Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (ENAMOV), asegurando que nuestras acciones locales reflejen las mejores prácticas y objetivos nacionales.

La movilidad es un aspecto fundamental para la calidad de vida de los ciudadanos, impactando en su accesibilidad, seguridad y bienestar. El crecimiento acelerado de la población y del parque vehicular ha generado una serie de retos en términos de congestión, siniestralidad y accesibilidad, que requieren de acciones concretas y planificación estratégica.

Se ofrece una radiografía detallada de la movilidad en nuestra ciudad, destacando datos relevantes, tendencias preocupantes y áreas de oportunidad para mejorar la seguridad vial y la eficiencia de los desplazamientos. A través de recomendaciones fundamentadas en evidencia, se busca sentar las bases para una transformación positiva en la movilidad urbana de Culiacán.

Esperamos que este documento sirva como punto de partida para la reflexión, el debate y la acción coordinada entre las autoridades, los planificadores urbanos, los expertos en movilidad y seguridad vial, y la comunidad en general. Juntos, podemos trabajar para construir un Culiacán más seguro, sostenible y accesible para todos sus habitantes. ¡Que este análisis técnico sea el inicio de un camino hacia una movilidad urbana de calidad en nuestra ciudad!

Equipo técnico del IMPLAN

## **Presentación**

Como Director del Instituto Municipal de Planeación de Culiacán (IMPLAN), es un honor presentar este documento que aborda de manera integral la movilidad y la seguridad vial en nuestro municipio. Inspirados en la Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (ENAMOV), hemos desarrollado un programa sectorial que no solo responde a los retos locales, sino que también se alinea con las mejores prácticas nacionales en materia de movilidad y seguridad vial.

En este contexto, resulta imperativo analizar en detalle la situación actual, identificar áreas de oportunidad y proponer soluciones efectivas que mejoren la calidad de vida de quienes habitan y transitan por nuestras calles. La movilidad urbana no solo es un tema de infraestructura, sino también de equidad, inclusión y sostenibilidad.

A través de este documento, se presenta un diagnóstico técnico que refleja la realidad de la movilidad en Culiacán, destacando estadísticas relevantes, tendencias de siniestralidad y perfiles de víctimas. Además, se propone un Programa Sectorial de Movilidad y Seguridad Vial que establece objetivos claros, principios fundamentales y estrategias concretas para transformar nuestra movilidad en un sistema seguro y eficiente.

Como IMPLAN, asumimos el compromiso de trabajar en conjunto con la ciudadanía, las autoridades y los expertos en la materia para implementar acciones que promuevan una movilidad activa, inclusiva y respetuosa del medio ambiente. Este progreso no solo impactará en la seguridad vial, sino también en la calidad de vida de todos los culiacanenses.

Espero que este documento sirva como punto de partida para una reflexión profunda y para la toma de decisiones informadas que impulsen el desarrollo sostenible de Culiacán en el ámbito de la movilidad y la seguridad vial. Juntos, podemos construir una ciudad más segura, accesible y amigable para todos.

Director General del IMPLAN

## Introducción

La movilidad y la seguridad vial son aspectos fundamentales para el desarrollo sostenible y la calidad de vida de una ciudad. En el contexto de Culiacán, se presentan desafíos significativos relacionados con el crecimiento del parque vehicular, la distribución de la población y la infraestructura vial. Este documento se fundamenta en los principios y objetivos establecidos por la Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (ENAMOV) 2023-2042, proporcionando un marco integral que guía nuestras acciones locales. La implementación del PSMysV busca no solo abordar estos desafíos, sino también aprovechar las oportunidades para mejorar la movilidad urbana y la seguridad vial de manera coherente con las directrices nacionales.

El presente documento tiene como objetivo analizar en profundidad la situación actual de la movilidad y la seguridad vial en Culiacán, a través de un enfoque técnico que permita identificar áreas de oportunidad y proponer soluciones efectivas. Se examinarán estadísticas relevantes, tendencias de siniestralidad, perfiles de víctimas, y se presentarán recomendaciones para mejorar la infraestructura, promover la movilidad activa y garantizar la seguridad de los desplazamientos en la ciudad.

El Programa Sectorial de Movilidad y Seguridad Vial tiene como objetivo principal establecer directrices claras y estrategias concretas para convertir la movilidad en Culiacán en un sistema seguro, eficiente y sostenible. Este programa se basa en principios fundamentales como la inclusión, la equidad de género, la participación ciudadana y la seguridad vial, integrados transversalmente en todas sus acciones.

La importancia de abordar estos temas radica en el impacto directo que tienen en la calidad de vida de los habitantes, en la reducción de accidentes viales y en la promoción de una movilidad más amigable con el medio ambiente. A través de este análisis detallado y de propuestas concretas, se pretende sentar las bases para una transformación positiva en la movilidad y la seguridad vial de Culiacán, en línea con los estándares internacionales y las necesidades locales de la población.

## **Importancia de la Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (ENAMOV) en el Contexto del PSMYSV de Culiacán**

La Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (ENAMOV) 2023-2042 ofrece un marco comprensivo para enfrentar los desafíos presentes y futuros en movilidad y seguridad vial a nivel nacional. Se basa en principios como la inclusión, la equidad, la sostenibilidad y la seguridad. El Programa Sectorial de Movilidad y Seguridad Vial de Culiacán (PSMYSV) 2024-2040 toma como referencia la ENAMOV, adaptando sus directrices al contexto local para proponer soluciones efectivas a las necesidades específicas de la ciudad.

La ENAMOV destaca la importancia de la coordinación interinstitucional, la participación ciudadana y la adopción de tecnologías emergentes para mejorar la gestión de la movilidad y reducir la siniestralidad vial. Al integrar estos elementos en el PSMYSV de Culiacán, se promueve una visión holística que aborda la infraestructura vial, el transporte público y factores sociales y económicos que impactan la movilidad urbana. Este enfoque permite una planificación e implementación de políticas que buscan transformar la movilidad en Culiacán en un sistema más seguro, inclusivo y sostenible, alineado con los objetivos nacionales y las necesidades locales.

La sinergia entre la estrategia nacional y el programa sectorial local subraya la importancia de adaptar políticas y estrategias a contextos específicos, promoviendo un desarrollo urbano ordenado y eficiente que mejora la calidad de vida de los ciudadanos. Basándose en la ENAMOV, el programa sectorial de Culiacán se beneficia de un marco probado y respaldado por evidencia, facilitando la toma de decisiones informadas y la implementación de soluciones innovadoras y efectivas para los retos de movilidad y seguridad vial en la ciudad.

## **Estructura**

Después de un proceso exhaustivo de preparación, diagnóstico y desarrollo, el Programa Sectorial de Movilidad y Seguridad Vial de Culiacán se estructura en tres tomos, cada uno diseñado para abordar aspectos específicos y cruciales de la movilidad y la seguridad vial en la ciudad:

### **Tomo I: Diagnóstico de la Movilidad y Seguridad Vial en Culiacán**

Basado en documentación técnica y datos oficiales, proporciona una visión cuantitativa de aspectos clave como la distribución modal, la infraestructura y las externalidades del modelo actual, incluyendo un análisis de género específico.

### **Tomo II: Ejes Estratégicos y Planes de Implementación**

Abarca los ejes estratégicos, objetivos específicos, líneas de acción e instrumentos necesarios para la mejora de la movilidad y seguridad vial en Culiacán. Incluye un plan de implementación y un plan de evaluación y monitoreo para asegurar la efectividad de las políticas propuestas.

### **Tomo III: Atlas Cartográfico**

Contiene mapas detallados que ilustran la infraestructura vial, las zonas de riesgo, los patrones de movilidad y otros aspectos relevantes para entender la dinámica de la movilidad y la seguridad vial en Culiacán.



## **OBJETIVO GENERAL:**

Garantizar el derecho de todas las personas a trasladarse y disponer de sistemas integrales de movilidad con calidad, suficiencia y accesibilidad, reduciendo las brechas de desigualdad en el acceso a la movilidad.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- 1. Vinculación con el ordenamiento territorial y desarrollo urbano:**
  - Integrar la movilidad y la seguridad vial en los planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.
  - Promover políticas de desarrollo urbano que prioricen la movilidad sostenible.
- 2. Transporte público sostenible y seguro:**
  - Mejorar la infraestructura del transporte público, garantizando su calidad y seguridad.
  - Implementar sistemas de transporte público eficientes y accesibles, especialmente en áreas rurales y para grupos vulnerables.
- 3. Reducción de desigualdades en movilidad:**
  - Diseñar infraestructura y normativas que aseguren movilidad accesible y de calidad.
  - Implementar medidas que consideren la perspectiva de género y las necesidades de grupos en situación de vulnerabilidad.
- 4. Articulación intergubernamental y multisectorial:**
  - Fomentar la colaboración entre los tres órdenes de gobierno, el sector privado y social.
  - Definir responsabilidades y herramientas jurídicas para la transformación del sistema de movilidad.
- 5. Seguridad vial:**
  - Implementar programas de educación vial y campañas de sensibilización.
  - Mejorar la aplicación de leyes de tránsito para reducir accidentes.
- 6. Fomento de la movilidad activa:**
  - Promover el uso de modos de transporte no motorizados, como caminar y andar en bicicleta.
  - Mejorar la infraestructura para la movilidad activa, garantizando seguridad y accesibilidad.
- 7. Facilitar el transporte en zonas rurales:**
  - Mejorar la conectividad de zonas rurales con infraestructura adecuada.

- Implementar modalidades de transporte que faciliten el acceso a servicios y bienes en estas áreas.
- 8. Financiamiento para sistemas de movilidad:**
- Diseñar políticas de financiamiento para inversiones en movilidad y transporte.
  - Implementar mecanismos de gestión de recursos para la innovación en el sistema de movilidad.
- 9. Fortalecimiento de nodos logísticos:**
- Desarrollar la infraestructura para facilitar el intercambio modal.
  - Fortalecer y mejorar la conectividad entre diferentes modos de transporte.
- 10. Consolidación de subcentros urbanos**
- Ciudad de los 15 minutos
  - Generar las condiciones adecuadas de habitabilidad y caminabilidad en los subcentros urbanos

Para el logro de estos objetivos se proponen 4 ejes estratégicos

**Eje 1. Movilidad Segura e Inclusiva**

**Eje 2. Movilidad Activa y Sostenible**

**Eje 3. Movilidad Conectada e Inteligente**

**Eje 4. Movilidad Logística y Regional**

# **EJE 1. MOVILIDAD SEGURA E INCLUSIVA**

## **EJE 1 MOVILIDAD SEGURA E INCLUSIVA:**

Este eje se centra en garantizar que todas las personas, independientemente de su edad, género, capacidad física o situación socioeconómica, puedan moverse de manera segura y equitativa por la ciudad. Las estrategias incluyen mejorar la seguridad vial, la accesibilidad y promover la equidad de género en la movilidad.

### **1. Mejora de la Seguridad Vial**

Estrategia 1.1: Implementación de Infraestructura Vial Segura

Acción 1.1.1: Identificar y priorizar las zonas de alta incidencia de accidentes para intervenciones inmediatas.

Acción 1.1.2: Instalar pasos peatonales a nivel y semáforos para peatones en zonas de alto tránsito.

Acción 1.1.3: Mejorar la iluminación en áreas de alta densidad de tráfico y puntos críticos de la ciudad.

Acción 1.1.4: Establecer carriles exclusivos para bicicletas y motocicletas en vías principales.

Estrategia 1.2: Educación y Concienciación Vial

Acción 1.2.1: Desarrollar e implementar programas de educación vial en escuelas y comunidades.

Acción 1.2.2: Lanzar campañas de sensibilización sobre seguridad vial en medios de comunicación y redes sociales.

Acción 1.2.3: Fomentar el uso de dispositivos de seguridad (cinturones, cascos, etc.) a través de programas de incentivo.

### **2. Mejora de la Accesibilidad**

Estrategia 2.1: Infraestructura Accesible para Todos

Acción 2.1.1: Adaptar las aceras y cruces peatonales para que sean accesibles para personas con discapacidades.

Acción 2.1.2: Asegurar que el transporte público esté equipado con rampas y espacios para sillas de ruedas.

Acción 2.1.3: Desarrollar rutas de transporte público que conecten áreas de alta densidad poblacional con servicios esenciales.

Estrategia 2.2: Inclusión de Grupos Vulnerables

Acción 2.2.1: Establecer tarifas reducidas para el transporte público para personas de bajos ingresos, estudiantes y personas mayores.

Acción 2.2.2: Implementar un sistema de atención y asistencia en estaciones de transporte público para personas con movilidad reducida.

Acción 2.2.3: Crear campañas de sensibilización que promuevan el respeto y la prioridad para los usuarios más vulnerables.

### **3. Promoción de la Equidad de Género en la Movilidad**

Estrategia 3.1: Diseño Urbano con Perspectiva de Género

Acción 3.1.1: Realizar estudios y diagnósticos de las necesidades de movilidad de las mujeres y otros grupos vulnerables.

Acción 3.1.2: Implementar alumbrado público eficiente en áreas identificadas como inseguras para las mujeres.

Acción 3.1.3: Crear rutas seguras de transporte público que consideren los patrones de movilidad de las mujeres.

Estrategia 3.2: Participación Comunitaria y Equidad de Género

Acción 3.2.1: Promover la participación de mujeres en la toma de decisiones sobre políticas de movilidad.

Acción 3.2.2: Establecer mecanismos de denuncia rápida y segura para casos de acoso o violencia en el transporte público.

Acción 3.2.3: Realizar talleres y capacitaciones sobre equidad de género y movilidad segura para conductores y personal de transporte público.

### **4. Integración de Tecnología para la Seguridad y Accesibilidad**

Estrategia 4.1: Implementación de Sistemas Inteligentes de Transporte

Acción 4.1.1: Modernización del sistema de semáforos implementando un sistema de semáforos inteligentes y sensores de tráfico para mejorar la gestión del flujo vehicular y la seguridad.

Acción 4.1.2: Implementar aplicaciones móviles para que los usuarios puedan reportar problemas de seguridad vial en tiempo real.

Acción 4.1.3: Desarrollar sistemas de información accesibles en tiempo real sobre rutas y tiempos de espera del transporte público.

#### Estrategia 4.2: Monitoreo y Evaluación de la Seguridad Vial

Acción 4.2.1: Establecer un centro de control y monitoreo de la seguridad vial en la ciudad.

Acción 4.2.2: Realizar auditorías de seguridad vial periódicas para identificar y corregir deficiencias en la infraestructura.

Acción 4.2.3: Utilizar datos y análisis para diseñar políticas y programas de seguridad vial basados en evidencia.

Proyecto en Consulta Pública

## **EJE 2. MOVILIDAD ACTIVA Y SOSTENIBLE**

## **EJE 2. MOVILIDAD ACTIVA Y SOSTENIBLE**

A través de este eje se busca fomentar el uso de modos de transporte no motorizados, como caminar y andar en bicicleta, y promover el transporte público sostenible. Este eje incluye estrategias para desarrollar infraestructura adecuada, campañas de concientización y acciones que incentiven la movilidad activa.

### **1. Desarrollo de Infraestructura para Movilidad Activa**

Estrategia 1.1: Creación de Redes de Ciclovías y Senderos Peatonales

Acción 1.1.1: Construir una red integrada de ciclovías que conecte puntos clave de la ciudad como escuelas, centros de trabajo y zonas comerciales.

Acción 1.1.2: Desarrollar senderos peatonales seguros y accesibles que promuevan caminatas y el uso de bicicletas.

Acción 1.1.3: Implementar estaciones de reparación y mantenimiento de bicicletas en puntos estratégicos.

Estrategia 1.2: Mejora de la Infraestructura Existente

Acción 1.2.1: Renovar y ampliar las aceras para asegurar su accesibilidad y seguridad.

Acción 1.2.2: Implementar cruces peatonales a nivel y semáforos con tiempos adecuados para peatones y ciclistas.

Acción 1.2.3: Incorporar espacios verdes y mobiliario urbano (bancas, fuentes, etc.) para mejorar los traslados de los peatones.

### **2. Promoción del Transporte Público Sostenible**

Estrategia 2.1: Mejora del Transporte Público

Acción 2.1.1: Incrementar la cobertura y frecuencia del transporte público en los subcentros urbanos y en localidades rurales del Municipio.

Acción 2.1.2: Renovar la flota de transporte público con vehículos menos contaminantes y más eficientes energéticamente.

Acción 2.1.3: Implementar sistemas de transporte público que integren bicicletas compartidas y transporte tradicional.



## Estrategia 2.2: Infraestructura de Apoyo al Transporte Público

Acción 2.2.1: Construir y mejorar estaciones de transporte público, asegurando su accesibilidad y seguridad.

Acción 2.2.2: Desarrollar carriles exclusivos para autobuses y mejorar la señalización en paradas.

Acción 2.2.3: Implementar sistemas de información en tiempo real sobre horarios y rutas del transporte público.

## 3. Campañas de Concientización y Educación

### Estrategia 3.1: Educación sobre Movilidad Sostenible

Acción 3.1.1: Desarrollar programas educativos en escuelas y comunidades sobre los beneficios de la movilidad activa y sostenible.

Acción 3.1.2: Realizar campañas de sensibilización en medios de comunicación y redes sociales para promover el uso de bicicletas y caminatas.

Acción 3.1.3: Organizar eventos y actividades que fomenten la participación ciudadana en la movilidad activa, como días sin auto y paseos en bicicleta.

### Estrategia 3.2: Incentivos para la Movilidad Activa

Acción 3.2.1: Implementar programas de incentivos para el uso de bicicletas y caminatas, como descuentos en tiendas locales o beneficios en impuestos.

Acción 3.2.2: Colaborar con empresas para promover el uso de modos de transporte sostenibles entre sus empleados.

Acción 3.2.3: Establecer políticas que incentiven la movilidad activa, como estacionamientos preferenciales para bicicletas y reducciones en tarifas de transporte público para usuarios frecuentes.

## 4. Políticas y Regulaciones para la Movilidad Activa

### Estrategia 4.1: Regulaciones para Fomentar el Uso de Bicicletas y Caminatas

Acción 4.1.1: Implementar normativas que favorezcan la creación de infraestructuras para bicicletas y peatones en nuevos desarrollos urbanos.

Acción 4.1.2: Establecer zonas de baja velocidad en áreas residenciales y comerciales para garantizar la seguridad de peatones y ciclistas.

Acción 4.1.3: Regular el estacionamiento de bicicletas y asegurar la disponibilidad de estacionamientos seguros.

Estrategia 4.2: Colaboración y Participación Comunitaria

Acción 4.2.1: Involucrar a los habitantes de la Ciudad en la planificación y desarrollo de proyectos de movilidad activa y sostenible.

Acción 4.2.2: Fomentar la colaboración entre el gobierno, sector privado y organizaciones civiles para desarrollar iniciativas de movilidad activa.

Acción 4.2.3: Crear un comité ciudadano de movilidad activa para evaluar y proponer mejoras en las políticas y proyectos implementados.

## **5. Monitoreo y Evaluación de la Movilidad Activa y Sostenible**

Estrategia 5.1: Sistemas de Monitoreo y Evaluación

Acción 5.1.1: Establecer indicadores y sistemas de monitoreo para evaluar el uso y la efectividad de la infraestructura de movilidad activa.

Acción 5.1.2: Realizar encuestas y estudios periódicos para obtener la percepción de los usuarios sobre la calidad de los servicios de movilidad activa.

Acción 5.1.3: Ajustar y mejorar las políticas y acciones basadas en los resultados del monitoreo y evaluación.

# **EJE 3. MOVILIDAD CONECTADA E INTELIGENTE**

## **EJE 3. MOVILIDAD CONECTADA E INTELIGENTE**

Este eje busca transformar a Culiacán en una ciudad más conectada y eficiente mediante la integración de tecnologías avanzadas en el sistema de transporte. Al implementar sistemas inteligentes de transporte, promover vehículos eléctricos e incentivar la innovación, se busca mejorar la eficiencia, la accesibilidad y la conectividad del sistema de transporte, contribuyendo a una ciudad más sostenible y amigable con el medio ambiente.

### **1. Implementación de un Sistema Integral de Transporte Público (SIT)**

Estrategia 1.1: Desarrollo del SIT

Acción 1.1.1: Implementar el Sistema Integral de Transporte Público (SIT) que circulará principalmente por los corredores urbanos de la Ciudad

Acción 1.1.2: Garantizar que las rutas del SIT estén a una distancia no mayor de 500 metros de cualquier zona habitacional.

Acción 1.1.3: Asegurar que los corredores troncales tengan condiciones adecuadas para medios de transporte no motorizados y para peatones, incluyendo árboles regionales de acuerdo a la guía de arbolado urbano y amplias banquetas sin obstáculos.

Estrategia 1.2: Gestión para la Implementación del SIT

Acción 1.2.1: Realizar las gestiones necesarias ante el Gobierno del Estado de Sinaloa para obtener recursos para la construcción e implementación del SIT.

Acción 1.2.2: Desarrollar un plan de financiación y gestión de recursos para asegurar la sostenibilidad del SIT.

Acción 1.2.3: Colaborar con empresas privadas y organizaciones civiles para la implementación y operación del SIT.

### **2. Implementación de Sistemas Inteligentes de Transporte**

Estrategia 2.1: Sistemas de Gestión del Tráfico

Acción 2.1.1: Desarrollar un sistema de gestión de tráfico en tiempo real para monitorear y controlar el flujo vehicular en las principales arterias de la ciudad.

Acción 2.1.2: Instalar semáforos inteligentes con sensores que ajusten los tiempos de luz según el tráfico en tiempo real.

Acción 2.1.3: Implementar un sistema de prioridad para transporte público en los semáforos para reducir tiempos de espera.

#### Estrategia 2.2: Información en Tiempo Real para Usuarios

Acción 2.2.1: Desarrollar una aplicación móvil y una plataforma web que ofrezca información en tiempo real sobre el tráfico, las rutas de transporte público y la disponibilidad de bicicletas compartidas.

Acción 2.2.2: Instalar paneles informativos en paradas de autobús y estaciones de bicicletas que muestren tiempos de llegada y otra información relevante.

Acción 2.2.3: Implementar sistemas de aviso de incidencias y emergencias que informen a los usuarios de situaciones que puedan afectar su movilidad.

### **3. Promoción de Vehículos Eléctricos**

#### Estrategia 3.1: Infraestructura para Vehículos Eléctricos

Acción 3.1.1: Instalar una red de estaciones de carga para vehículos eléctricos en puntos estratégicos de la ciudad, como centros comerciales, oficinas y zonas residenciales.

Acción 3.1.2: Ofrecer incentivos fiscales y financieros para la instalación de estaciones de carga en propiedades privadas.

Acción 3.1.3: Colaborar con empresas de energía para garantizar el suministro adecuado y sostenible para las estaciones de carga.

#### Estrategia 3.2: Incentivos para el Uso de Vehículos Eléctricos

Acción 3.2.1: Ofrecer beneficios fiscales y subsidios para la compra de vehículos eléctricos.

Acción 3.2.2: Implementar políticas de estacionamiento preferencial y gratuito para vehículos eléctricos en zonas céntricas.

Acción 3.2.3: Establecer una campaña de concientización sobre los beneficios de los vehículos eléctricos para el medio ambiente y la economía local.

### **4. Conectividad y Continuidad de Vialidades**

#### Estrategia 4.1: Intervención en la Estructura Vial

Acción 4.1.1: Intervenir la estructura vial de la ciudad para brindar mejor conectividad y permitir la continuidad de las vialidades primarias.

Acción 4.1.2: Diseñar infraestructuras que crucen barreras físicas como ríos, arroyos y vías ferroviarias para mejorar la movilidad de las personas.

Acción 4.1.3: Garantizar que todos los cruces ofrezcan condiciones adecuadas para cada modo de transporte, asegurando comodidad para medios no motorizados.

#### Estrategia 4.2: Proyectos de Infraestructura Vial

Acción 4.2.1: Mantener la continuidad de las vialidades de la ciudad, ejecutando proyectos que solucionen la falta de tramos, puentes o distribuidores viales.

Acción 4.2.2: Construcción de puentes bimodales faltantes en los ríos Humaya, Culiacán y Tamazula para facilitar la conectividad.

Acción 4.2.3: Eliminar bardas que impidan conexiones entre colonias y fraccionamientos para mejorar la movilidad peatonal y ciclista.

### **5. Fomento a la Innovación y la Colaboración**

#### Estrategia 5.1: Colaboración Público-Privada

Acción 5.1.1: Establecer alianzas con empresas tecnológicas para el desarrollo e implementación de soluciones innovadoras de movilidad inteligente.

Acción 5.1.2: Crear un fondo de innovación para financiar proyectos de movilidad inteligente y conectada.

#### Estrategia 5.2: Participación Ciudadana

Acción 5.2.1: Involucrar a la ciudadanía en la planificación y evaluación de los proyectos de movilidad inteligente.

Acción 5.2.2: Realizar encuestas y consultas públicas para identificar las necesidades y expectativas de los ciudadanos en cuanto a la movilidad inteligente.

Acción 5.2.3: Promover la educación y la concientización sobre el uso de tecnologías avanzadas en la movilidad.

# **EJE 4. MOVILIDAD LOGISTICA Y REGIONAL**

## **EJE 4 MOVILIDAD LOGÍSTICA Y REGIONAL**

Se concentra en mejorar la eficiencia de la logística urbana y la conectividad regional, facilitando el movimiento de bienes y personas entre diferentes partes de la ciudad y la región. Estrategias incluyen la planificación de rutas logísticas, la mejora de la infraestructura de transporte regional y la coordinación intermunicipal.

### **1. Optimización de la Logística Urbana**

#### Estrategia 1.1: Planificación de Rutas Logísticas

Acción 1.1.1: Desarrollar un plan maestro de rutas logísticas que identifique los corredores principales para el transporte de bienes dentro de la ciudad, minimizando el impacto en zonas residenciales y comerciales.

Acción 1.1.2: Implementar un sistema de gestión de tráfico específico para vehículos de carga, que optimice las rutas en función del tráfico en tiempo real y las restricciones horarias.

Acción 1.1.3: Crear zonas de carga y descarga estratégicamente ubicadas para facilitar la entrega de bienes en áreas comerciales y reducir la congestión en las calles.

#### Estrategia 1.2: Uso de Tecnología para la Logística

Acción 1.2.1: Desarrollar una plataforma digital para la gestión de la logística urbana, que incluya seguimiento de vehículos, planificación de rutas y optimización de entregas.

Acción 1.2.2: Fomentar el uso de vehículos eléctricos y tecnologías limpias en la flota logística, ofreciendo incentivos fiscales y subsidios para la conversión de flotas.

Acción 1.2.3: Implementar sistemas de monitoreo y control para gestionar el acceso de vehículos de carga a zonas específicas, regulando el tráfico y asegurando el cumplimiento de normas de seguridad y medioambientales.

### **2. Mejora de la Infraestructura de Transporte Regional**

#### Estrategia 2.1: Expansión y Modernización de la Infraestructura

Acción 2.1.1: Mejorar y expandir las principales vías de conexión regional, asegurando que las carreteras y autopistas estén en óptimas condiciones para el transporte de bienes y personas.



Acción 2.1.2: Construir nuevos puentes y distribuidores viales en puntos estratégicos para mejorar la conectividad entre diferentes partes de la ciudad y la región.

Acción 2.1.3: Desarrollar infraestructura específica para el transporte de carga, incluyendo áreas de descanso y estaciones de servicio especializadas para camiones.

#### Estrategia 2.2: Integración Multimodal

Acción 2.2.1: Promover la integración de diferentes modos de transporte (carretera y ferrocarril) para facilitar la transferencia eficiente de bienes entre modos.

Acción 2.2.2: Desarrollar centros logísticos multimodales que actúen como nodos de transferencia y consolidación de carga, mejorando la eficiencia y reduciendo los costos logísticos.

Acción 2.2.3: Implementar tecnologías avanzadas de gestión de inventarios y almacenes en los centros logísticos para optimizar la manipulación y almacenamiento de bienes.

### **3. Coordinación Intermunicipal y Regional**

#### Estrategia 3.1: Colaboración Intermunicipal

Acción 3.1.1: Establecer acuerdos de colaboración con municipios vecinos para coordinar esfuerzos en la mejora de la infraestructura de transporte y la gestión logística.

Acción 3.1.2: Crear un comité intermunicipal de movilidad logística para la planificación y ejecución conjunta de proyectos de infraestructura y políticas de transporte.

Acción 3.1.3: Desarrollar planes regionales de movilidad que consideren las necesidades de todos los municipios involucrados, asegurando una conectividad eficiente y sostenible.

#### Estrategia 3.2: Políticas y Regulaciones Regionales

Acción 3.2.1: Armonizar las regulaciones de transporte y logística entre los municipios de la región para facilitar el movimiento de bienes y reducir las barreras administrativas.

Acción 3.2.2: Implementar políticas de incentivo para el desarrollo de infraestructura logística en áreas estratégicas, promoviendo la inversión privada en centros logísticos y terminales de carga.

Acción 3.2.3: Realizar estudios de impacto regional para evaluar y mitigar los efectos de las operaciones logísticas y de transporte en el medio ambiente y las comunidades locales.

#### **4. Sostenibilidad y Resiliencia Logística**

##### Estrategia 4.1: Fomento a la Logística Verde

Acción 4.1.1: Promover el uso de tecnologías limpias y sostenibles en la logística urbana, como vehículos eléctricos y sistemas de gestión energética eficiente.

Acción 4.1.2: Implementar programas de reciclaje y reducción de residuos en los centros logísticos y puntos de transferencia de carga.

Acción 4.1.3: Desarrollar políticas de incentivos para empresas logísticas que adopten prácticas sostenibles y reduzcan su huella de carbono.

##### Estrategia 4.2: Resiliencia ante Desastres

Acción 4.2.1: Desarrollar planes de contingencia y resiliencia para la infraestructura logística y de transporte, asegurando la continuidad de las operaciones en caso de desastres naturales o emergencias.

Acción 4.2.2: Implementar sistemas de monitoreo y alerta temprana para riesgos asociados a la logística y el transporte, incluyendo condiciones climáticas extremas y eventos sísmicos.

Acción 4.2.3: Capacitar al personal de logística y transporte en la gestión de emergencias y la implementación de protocolos de seguridad.

# PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

## PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

Este plan de implementación está diseñado para alcanzar los objetivos propuestos en los cuatro ejes de Programa Sectorial de Movilidad y Seguridad Vial en la Ciudad de Culiacán. El plan se divide en tres horizontes de tiempo: corto plazo (2023 a 2030), mediano plazo (2030 - 2036), y largo plazo (2036 - 2042). Cada horizonte incluye acciones específicas para cada eje, organizadas en los siguientes componentes:

- I. Financiamiento
- II. Fortalecimiento Institucional e Integración Sectorial
- III. Comunicación
- IV. Capacitación

### I. FINANCIAMIENTO

El componente de financiamiento es esencial para asegurar la disponibilidad de recursos económicos necesarios para implementar los proyectos y acciones propuestas en el Programa Sectorial de Movilidad y Seguridad Vial. Este componente abarca la identificación de fuentes de financiamiento, tanto públicas como privadas, la creación de instrumentos financieros innovadores y la gestión eficiente de los recursos. Los objetivos son:

**Identificación de Fuentes de Financiamiento:** Explorar y asegurar fondos de diversas fuentes, incluyendo presupuestos gubernamentales, fondos internacionales, inversiones privadas y asociaciones público-privadas (APP).

**Instrumentos Financieros Innovadores:** Desarrollar y aplicar instrumentos financieros como bonos verdes, fondos de desarrollo urbano, y esquemas de financiamiento basados en resultados.

**Gestión Eficiente de Recursos:** Garantizar que los recursos se asignen y utilicen de manera eficaz y transparente, maximizando el impacto de cada inversión en proyectos de movilidad y seguridad vial.

#### 1. Adopción de la Taxonomía de la SHCP

Capacitar a los funcionarios del Ayuntamiento de Culiacán en el uso de la taxonomía de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para evaluar y clasificar proyectos de infraestructura de movilidad, asegurando que todos los proyectos futuros adopten estos criterios para recibir financiamiento.

#### 2. Evaluación y Clasificación

Implementar un sistema de evaluación en el municipio que monetice las externalidades ambientales de proyectos de movilidad, como el impacto positivo de reducir la contaminación mediante ciclovías y el impacto negativo de congestionar ciertas áreas con nuevas rutas de transporte.

### **3. Alineación de Recursos**

Crear un equipo especializado dentro del Ayuntamiento para identificar cómo los fondos federales recibidos se alinean con los objetivos de la Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial (ENAMOV), asegurando que se prioricen proyectos que promuevan la movilidad sostenible.

### **4. Esquemas de Financiamiento Innovadores**

Implementar esquemas de colaboración público-privada para la creación de corredores de transporte, donde las empresas inviertan en la infraestructura y reciban incentivos fiscales.

### **5. Manual de Modelos Innovadores**

Publicar un manual con modelos de financiamiento para el desarrollo de flotas de autobuses eléctricos, detallando casos de éxito y mejores prácticas de otras ciudades.

### **6. Modificación de Leyes de Hacienda Municipal**

Modificar la Ley de Hacienda Municipal de Culiacán para incluir un porcentaje del presupuesto municipal destinado exclusivamente a proyectos de movilidad y seguridad vial.

## **II. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL E INTEGRACIÓN SECTORIAL**

Este componente se enfoca en mejorar la capacidad y la estructura de las instituciones responsables de la movilidad y la seguridad vial. Implica la armonización de leyes y reglamentos, la reconfiguración de la estructura organizacional de las entidades gubernamentales, y la promoción de la coordinación interinstitucional y multisectorial. El objetivo es crear instituciones más transparentes, eficientes y comprometidas con la equidad y los derechos humanos, facilitando la implementación efectiva de las políticas de movilidad y seguridad vial en la Ciudad.

### **1. Promover la armonización de las leyes estatales de movilidad y seguridad vial con la LGMSV**

Actualizar la Ley de Movilidad del Estado de Sinaloa y sus Reglamentos de tránsito para alinearlos con la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial (LGMSV), incluyendo la creación de una estructura de gobernanza de la movilidad a nivel estatal y municipal.

### **2. Observatorio Ciudadano de Movilidad y Seguridad Vial**

Crear un Observatorio Ciudadano de Movilidad y Seguridad Vial en Culiacán que se integre con el Observatorio Urbano local, promoviendo la participación ciudadana en la formulación y evaluación de políticas públicas en movilidad y seguridad vial.

### **3. Identificar y fortalecer mecanismos de observancia de la LGMSV**

Fortalecer la transparencia, participación ciudadana y mecanismos de sanción en Culiacán, promoviendo el cumplimiento de la LGMSV mediante la creación de un sistema de monitoreo y evaluación de la implementación de proyectos de movilidad.

#### **4. Vincular la ENAMOV y el PSMYSV con el sector de la vivienda**

Promover la modificación de instrumentos de planeación urbana en Culiacán para integrar los objetivos de la LGMSV, asegurando que los desarrollos de vivienda estén alineados con las estrategias de movilidad y seguridad vial.

#### **5. Fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones**

Fomentar que los consejos ciudadanos en Culiacán que establece la LOTYDUES que participen activamente en la toma de decisiones relacionadas con la movilidad, mediante procesos participativos y consultas públicas.

#### **6. Celebrar convenios para el bienestar de trabajadores y grupos vulnerables en el sector transporte**

Firmar convenios con instituciones como el IMSS, INFONAVIT y Bancos de Bienestar para mejorar la inclusión financiera y el bienestar de los trabajadores del sector transporte en Culiacán, incorporando la perspectiva de género en estos acuerdos.

#### **7. Crear un área específica de movilidad y seguridad vial a nivel municipal**

Migrar a una Secretaría de Movilidad y Seguridad Vial en el Ayuntamiento de Culiacán.

#### **8. Institucionalización de la Seguridad Vial**

Implementar un sistema de monitoreo continuo de la seguridad vial en colaboración con instituciones académicas y de investigación.

### **III. COMUNICACIÓN**

La estrategia de comunicación busca posicionar la movilidad y la seguridad vial como temas prioritarios en la agenda pública y política de nuestra Ciudad. Se trata de sensibilizar a las autoridades y a la ciudadanía sobre la importancia de estas áreas, mediante campañas de concientización y educación, la difusión de los beneficios de las políticas de movilidad sostenible y la generación de apoyo ciudadano para la implementación de este Programa. La comunicación efectiva es crucial para lograr la continuidad de las acciones.

#### **1. Estrategia de Comunicación**

Lanzar una campaña de concientización en medios locales sobre los beneficios de la movilidad sostenible y la seguridad vial, incluyendo talleres en escuelas y eventos comunitarios.

#### **2. Campañas de Sensibilización y Educación**

Organizar jornadas educativas en la Ciudad para enseñar a los residentes sobre la importancia del uso seguro y eficiente de la infraestructura vial.

## **IV. CAPACITACIÓN**

El componente de capacitación está diseñado para desarrollar y fortalecer las capacidades técnicas y operativas de los profesionales y funcionarios involucrados en la movilidad y seguridad vial. Esto incluye la creación de cursos y programas de formación, la firma de convenios con instituciones académicas y profesionales, y el desarrollo de manuales y guías técnicas. La capacitación busca asegurar que todos los actores tengan el conocimiento y las habilidades necesarias para implementar y gestionar eficazmente las políticas y acciones del programa, contribuyendo a un sistema de movilidad seguro y eficiente.

### **1. Convenios con Instituciones Académicas**

Colaborar con universidades y colegios profesionales en Culiacán para incluir cursos de movilidad y seguridad vial en sus programas educativos, y certificar la competencia laboral de los profesionales del sector.

### **2. Curso de Capacitación**

Implementar programas de capacitación específicos para funcionarios públicos, técnicos, estudiantes de Culiacán, conductores de transporte público y operadores de carga en Culiacán, asegurando que cumplan con los estándares de seguridad y eficiencia.

### **3. Fortalecimiento de Capacidades Institucionales**

Desarrollar talleres de formación continua para el personal de la administración pública de Culiacán en temas de gestión de movilidad y seguridad vial, mejorando así la implementación de políticas públicas en estos ámbitos.

### **4. Elaborar un Manual de Movilidad y Seguridad Vial**

Crear un manual de movilidad y seguridad vial para Culiacán, que integre registros, indicadores y bases de datos en el SITU, siguiendo las disposiciones de la LGMSV.

### **5. Impulsar la creación de cursos de formación en autoescuelas y motoescuelas certificadas**

Crear cursos especializados en autoescuelas y motoescuelas en Culiacán para la obtención y renovación de licencias de conducir, siguiendo las especificaciones del tipo de vehículo.

### **6. Fortalecer las capacidades institucionales locales encargadas de aplicar los reglamentos**

Capacitar a las autoridades locales de Culiacán para que se enfoquen en cambiar conductas de los conductores, en lugar de únicamente imponer multas, promoviendo una cultura de seguridad vial.

### **7. Crear un programa para el fortalecimiento de capacidades en el mantenimiento y operación óptima del transporte público**

Implementar programas de capacitación en Culiacán para el mantenimiento y operación óptima de las unidades de transporte público, mejorando la eficiencia y seguridad del servicio.

**8. Desarrollar programas para fortalecimiento de capacidades sobre seguridad vial para operadores del transporte público**

Ofrecer capacitaciones en Culiacán a los operadores del transporte público sobre seguridad vial, primeros auxilios y respuesta oportuna a hechos de tránsito, en colaboración con las dependencias de seguridad vial.

Proyecto en Consulta Pública