



# TRANSPerú – NAMA de Transporte Urbano Sostenible del Perú

Resumen

con el apoyo de:



## NAMA Facility

On behalf of:



of the Federal Republic of Germany

On behalf of:



of the UK Government

Este Proyecto cuenta con el apoyo de la NAMA Facility por encargo del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear (BMUB) de Alemania y del Ministerio de Energía y Cambio Climático del Reino Unido (DECC).

## Motivación y objetivo

Las emisiones totales de GEI del Perú ascenderán aproximadamente a 140 MtCO<sub>2</sub>eq, lo que refleja sólo una pequeña parte de las emisiones globales. Sin embargo, el Perú está experimentando un significativo crecimiento económico y de la población, lo que indica que las emisiones aumentarán rápidamente en el futuro. Mientras que el 40,9% de las emisiones resultan del sector forestal, el transporte contribuye con 14.9 MtCO<sub>2</sub>eq por año, lo que representa la mayor parte de las emisiones relacionadas con la energía en general (40%).

Mientras que el transporte público en la región Metropolitana de Lima y Callao todavía goza de una cuota modal del 60%, la motorización individual ha aumentado rápidamente en los últimos años, dando lugar a graves problemas de congestión (velocidad tráfico medio a 14km/h), contaminación del aire y accidentes. Ya en la actualidad, el costo social de la congestión sólo

en Lima, alcanza los 7 mil millones de dólares por año. Los problemas actuales se agravarán si no se detiene la tendencia hacia el dominio de los conglomerados urbanos por el automóvil.

La edad promedio de la flota de vehículos del Perú es de 14 años, lo que resulta en altos niveles de emisión específicos; el conteo de vehículos casi se ha duplicado entre el 2000 y 2014. Como resultado, las emisiones relacionadas con el transporte aumentaron casi un 50% durante la última década.

El NAMA apunta a revertir la tendencia hacia el dominio de los conglomerados urbanos por los automóviles sobre la base de dos componentes básicos: la provisión de transporte público de alta calidad y la optimización de la flota de vehículos. El impacto se ampliará explícitamente a ciudades intermedias seleccionadas próximas a la zona metropolitana y a nivel nacional.

## Alcance

Tipo de acción	NAMA basado sobre una matriz de políticas sectorial	Tipo de NAMA	NAMA con soporte con elementos unilaterales
Subsector	Transporte urbano de pasajeros, todos los modos	Alcance geográfico	Nacional y sub nacional
Entidad Nacional Implementadora	Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC); Coordinación por el Comité Directivo con el apoyo de secretaría técnica		
Plazo	Fase 1: Preparación del NAMA (2013-2015) Fase 2: Implementación del NAMA (2015 en adelante)	Efectos de mitigación de GEI y otros beneficios	5 MtCO <sub>2</sub> eq (2015-2025); solo considerando una parte de las medidas  Menos congestión, contaminación del aire reducida, mejor acceso al transporte público, equidad social mejorada, menos accidentes de tráfico

## El NAMA a simple vista

Con el fin de transformar el sector del transporte urbano de manera sostenible y lograr un impacto positivo a largo plazo, el enfoque del NAMA es la introducción de cambios estructurales claves:

- la mejora de las condiciones marco (por ejemplo, homologación técnica vehicular, estándar de economía de combustible y revisiones técnicas)
- adecuada infraestructura pública (por ejemplo, líneas de metro, la flota de autobuses optimizada, carriles para bicicletas), y
- una fuerte estructura institucional (por ejemplo, Autoridad de Transporte de Lima Callao).

El elemento central de **TRANSPerú** es la matriz de políticas innovadoras, lo que refleja una agenda de transformación del sector que se ocupa de los principales desafíos en el sector de una manera estructurada. La matriz de políticas se desarrolla e implementa consensuadamente por el Comité Directivo interinstitucional del NAMA y prevé los siguientes elementos principales:

### 1. El sistema de transporte público masivo integrado en el Área Metropolitana de Lima / Callao

La instalación de una segunda línea de Metro de 27 km y una red de 5 corredores de bus formalizados con las correspondientes líneas de alimentación. Introducción de un sistema de venta de boletos y tarifa unificada.

## 2. El transporte no motorizado

La construcción de 60 kilómetros de ciclovías adicionales y 16 000 plazas de aparcamiento de bicicletas en las estaciones de transporte público. Creación de capacidad y campañas de sensibilización para promover el respeto a los ciclistas y peatones.

## 3. Institucionalidad para la gestión del transporte urbano

Elemento clave del fortalecimiento institucional es el establecimiento de una Autoridad Única del Transporte Metropolitano de Lima/Callao, con el objetivo de planificar y coordinar los asuntos de transporte urbano, la mejora de la coordinación y la continuidad de la planificación.

## 4. Control y mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes locales por la flota de vehículos

Aplicación y cumplimiento de las normas de emisión y la introducción de un sistema de etiquetado para los vehículos ligeros.

## 5. Modernización de la flota de transporte público

Reducción del tamaño de la flota de transporte público en el Área Metropolitana de Lima y Callao por el chatarreo de 6.000 unidades y la sustitución de éstos por 1800 vehículos modernos con mayor capacidad. Chatarreo de 6.000 unidades adicionales en las ciudades intermedias.

## 6. Programa Nacional para apoyar a los gobiernos locales en materia de transporte urbano sostenible

Apoyo a los gobiernos locales por una unidad de servicio de nueva creación en el ámbito nacional, la concesión de asesoramiento técnico y apoyo financiero para el desarrollo y ejecución de planes o medidas de planificación urbana (tales como la implementación de zonas verdes) de transporte urbano sostenible.

### Medidas de apoyo y organización

Acompañar la aplicación de las medidas con medidas de apoyo con el objetivo de superar las barreras existentes (falta de acceso a elementos técnicos de última generación, el conocimiento, la falta de capacidad, etc.):

- Estudios técnicos, medidas de fomento de la capacidad y cursos de capacitación para apoyar la aplicación de las medidas contempladas en la matriz de políticas.
- Apoyo en el desarrollo e implementación de un sistema de Medición, Reporte y Verificación - MRV apropiado para el NAMA.
- Apoyo en la coordinación del proceso de transformación (por ejemplo, Comité Directivo, Secretaría Técnica)

# Potencial de Mitigación

El potencial de mitigación se calcula siguiendo un enfoque de abajo hacia arriba y dio lugar a un efecto mínimo CO<sub>2</sub> Mitigación de 5 Mt de CO<sub>2</sub> acumuladas durante el período 2015-2025. Es importante señalar que esta estimación preliminar sólo considera parte de las medidas propuestas. Además, dado el carácter transformador de las medidas, los impactos positivos se pueden esperar también mucho después que se han aplicado las medidas.

Escenario	Transporte Urbano en Lima/Callao	Estándar de emisión fuera de Lima/Callao	Renovación de la flota en otras dos ciudades	Total
Emisiones (MtCO <sub>2</sub> )				
Línea base 2015	3.32	1.50	0.09	4.91
BAU en 2025	3.59	1.67	0.09	5.34
Escenario Mitigación 2025 (conservador)	3.43	1.57	0.09	5.09
Reducción de emisiones acumulada 2015 -2025:	2.53	0.54	0.02	3.09
Escenario Mitigación 2025 (optimista)	3.32	1.49	0.08	4.89
Reducción de emisiones acumulada 2015 -2025:	3.81	1.07	0.04	4.92

# Co-Beneficios

## Socio - económicos

- Alta disminución en los tiempos de viaje (18 millones de horas) y los beneficios económicos asociados con la extensión y la formalización del sistema de transporte público
- Disminución de los costos de salud asociados con la reducción de los niveles de estrés de ruido del tráfico y de la contaminación de aire
- Disminución fatalidades y lesiones por la reducción del tráfico y flota modernizada

## Ambientales

- Reducción de la contaminación del aire con normas de homologación de vehículos y combustibles más estrictas.
- Uso racional de los escasos recursos, por ejemplo, combustibles fósiles con vehículos con estándares de consumo de combustible más reducidos.

# Costos y Financiamiento

El Gobierno de Perú ha destinado importantes cantidades a la matriz de políticas, principalmente para el sistema integrado de transporte masivo en Lima (alrededor de USD 7 mil millones). Se prevén cantidades adicionales para otras medidas. Varios bancos de desarrollo (CAF, BID, KfW) y las agencias de cooperación técnica han pronunciado su gran interés y han comprometido ciertas cantidades (USD 700 Mio. para la Línea 2 del Metro) o se encuentran actualmente en el proceso de aprobación (por ejemplo, USD 250,000 para el Programa Nacional)

Con la GIZ y KfW como entidades prestadoras, el NAMA fue pre-seleccionado por la NAMA Facility (fondo Alemán Británico) para la fase de implementación inicial (EUR 9 millones más préstamos> EUR

250 millones) y un apoyo adicional para la puesta en marcha del Programa Nacional (EUR 11 millones más préstamos> EUR 60 millones).

Se requiere apoyo internacional para asegurar la implementación total de las medidas. Se está elaborando una estimación detallada de las necesidades de financiamiento para cada una de las medidas, que incluye costos, retornos y ahorros en costos sociales.

La implementación de las medidas abrirá una serie de oportunidades de inversión para los actores privados, como las concesiones para la explotación de las rutas de buses reestructurados (1800 buses modernos serán necesarios en Lima), o de las ofertas para la infraestructura de transporte (infraestructura para bicicletas, aparcamiento, etc).

# Próximos Pasos

- Puesta en marcha de MRV: Definición de indicadores de monitoreo, asignación de responsabilidades
- In-depth definition of project design (further definition of measure 6, elaboration of more detailed budget, etc.)
- Definición detallada del diseño del proyecto (definición más precisa de las 6 medidas, elaboración de presupuesto más detallado, etc.)
- Adquisición de nuevos fondos



# Información Adicional y Contactos

## Ministerio de Transportes y Comunicaciones:

**Telmo de la Cruz** [tdelacruz@mtc.gob.pe](mailto:tdelacruz@mtc.gob.pe)

## Secretaría técnica (GIZ):

**Jill Velezmoro** [jill.velezmoro@giz.de](mailto:jill.velezmoro@giz.de)

Información adicional referida a la NAMA Concept Document puede ser descargada de la página principal de GIZ Transfer Project

<http://transport-namas.org/projects/transfer-partner-countries/peru/>



Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sitz der Gesellschaft  
Bonn und Eschborn

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5  
65760 Eschborn  
Telefon: +49 61 96 79-2636  
Telefax: +49 61 96 79-802636

E-Mail: [transport@giz.de](mailto:transport@giz.de)  
Internet: [www.giz.de/transport](http://www.giz.de/transport)

Contact  
André Eckermann  
E [transfer@giz.de](mailto:transfer@giz.de)  
| [www.transport-namas.org](http://www.transport-namas.org)

Photocredit: Carlos F. Pardo