

ANEXO

I. Matriz de actividades estratégicas que permitan la mitigación de los Gases de Efecto Invernadero en el sector transporte urbano, elaborada por el Grupo de Trabajo Multisectorial de la NAMA TRANSPerú

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
Componente 1: Sistema de Transporte Público Masivo Integrado en Lima	Problemática (1.1) Limitada capacidad y cobertura del actual sistema de transporte público masivo para atender los viajes de transporte público con rapidez, seguridad, eficiencia energética y menor contaminación.	MTC (DGPPT)	ATU (Dirección de Infraestructura)	(01) Ejecutar el proyecto de inversión de la Línea 2 y ramal de la Línea 4 del Metro de Lima	Etapa 1A (Estación E-20 Evitamiento a Estación E-24 Mercado Santa Anita) en operación (ago-2021)	Etapa 1B (Estación E-12 Plaza Bolognesi a Estación E-27 Municipalidad de Ate) en operación (ene-2024)	Línea 2 y Ramal de la Línea 4 del Metro de Lima en fase de operación (abril-2025)	Informes de ejecución del proyecto
		ATU (Dirección de Infraestructura)		(02) Ejecutar el proyecto de inversión de la Línea 3 del Metro de Lima	Inicio de procesos de licitación para contratar la ejecución del proyecto	Línea 3 del Metro de Lima en fase de ejecución	Línea 3 del Metro de Lima en fase de ejecución (dic-2025)	Informes de ejecución del proyecto
		ATU (Dirección de Infraestructura)		(03) Ejecutar el proyecto de inversión de la Línea 4 del Metro de Lima	Inicio de procesos de licitación para contratar la ejecución del proyecto	Línea 3 del Metro de Lima en fase de ejecución	Línea 4 del Metro de Lima en fase de ejecución (dic-2025)	Informes de ejecución del proyecto
		MML (EMAPE)	ATU (Dirección de Infraestructura, Dirección de Operaciones)	(04) Ampliar el Tramo Norte del COSAC I desde la Estación El Naranjal hasta la Av. Chimpu Ocllo	Obra de ampliación del Tramo Norte del COSAC I con 100% de avance (abr-2022)	Reestructuración de las rutas alimentadoras y la extensión de los servicios troncales (dic-2022)		Informes de ejecución del proyecto
		ATU (Dirección de Operaciones)	ATU (Dirección de Infraestructura) MML ()	(05) Segregación de los Corredores Complementarios Rojo, Azul y Morado para el tránsito	Estudios de evaluación sobre la operación de las segregaciones en los corredores con dispositivos móviles			Estudios de evaluación Informes de ejecución de segregación

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
				exclusivo de los buses de transporte público	(ago-2021) Ejecución de las segregaciones en los corredores con dispositivos fijos (jun-2022)			
	Problemática (1.2) Carencia de un sistema integrado de transporte urbano que incluya al Metro de Lima, el Metropolitano corredores complementarios y rutas alimentadoras, dificulta el acceso de la población a los beneficios del sistema.	ATU (Dirección de Integración)		(06) Formulación del Plan de Movilidad Urbana para el área metropolitana de Lima y Callao al 2040	Plan de Movilidad Urbana aprobado (jun-2022)		Acciones de corto plazo del plan ejecutadas (dic-2025)	
		MML (EMAPE)	ATU (Dirección de Infraestructura)	(07) Actualización del estudio de preinversión para el desarrollo del servicio de accesibilidad por cable que conecte los distritos de Independencia y San Juan de Lurigancho	Estudio de preinversión viable (jun-2022)			Informe de viabilidad
		MML (EMAPE)	ATU (Dirección de Infraestructura)	(08) Actualización del estudio de preinversión para el desarrollo del servicio de accesibilidad por cable en los cerros de El Agustino y Catalina Huanca	Estudio de preinversión viable (jun-2022)			Informe de viabilidad
	Problemática (1.3) Ausencia de integración tecnológica, tarifaria y de itinerarios en los sistemas de transporte público	ATU (Dirección de Infraestructura)		(09) Remodelación del Sistema de Control de Pasajeros de la Línea 1 de la Red Básica del Metro de Lima	Viabilidad del proyecto	Fase de ejecución	Remodelación del Sistema de Control de Pasajeros implementado.	Informes de ejecución del proyecto
		ATU (Dirección de Infraestructura)	ATU (Dirección de Integración)	(10) Estudio de preinversión a nivel de perfil del Proyecto:	Viabilidad del proyecto	Fase de ejecución	Centro de control y cámara de	Informes de ejecución del proyecto

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
	urbano en Lima Metropolitana, limita el acceso de los pasajeros a los beneficios del sistema.			"Creación del Centro de Control y Cámara de Compensación para la Red del Metro de Lima y Callao"			compensación implementado.	
		ATU (Dirección de Integración)		(11) Implementación del Sistema de Recaudo Integrado en Lima Metropolitana	Reglamento del Sistema de Recaudo Integrado aprobado (jun-2021)  Adecuación de las tarjetas de la Línea 1 del Metro de Lima al Sistema de Recaudo Integrado (jun-2022)	Definición de estándar de pagos mediante sistemas abiertos (tecnología EMV) (dic-2022)	Sistema de Recaudo Integrado implementado (incluyendo la Cámara de Compensación y el Centro de Control) (dic-2024)	Informes de ejecución del proyecto
	Problemática (1.4) Vinculación limitada entre las necesidades de transporte urbano de la población con el desarrollo urbano	MML (IMP) MVCS (DGPRVU)	ATU (Dirección de Integración) MPC () MTC ()	(12) Formulación en coordinación con el MVCS del Plan de Desarrollo Metropolitano de la Provincia de Lima en el cual se prevé acciones de corto, mediano y largo plazo	Plan de Desarrollo Metropolitano de la Provincia de Lima formulado y aprobado (set-2021)	Planes de Desarrollo Urbano de Lima Metropolitana formulados y aprobados (dic-2022)	Implementación de acciones de corto plazo del PDM de la provincia de Lima (hasta 2025)	Planes aprobados Informes de ejecución del PDM
		MPC () MVCS (DGPRVU)	MVCS () ATU (Dirección de Integración) MML () MTC ()	(13) Formulación en coordinación con el MVCS y aprobación del Plan de Desarrollo Metropolitano de la Provincia Constitucional de Callao	Plan de Desarrollo Metropolitano de la Provincia Constitucional de Callao aprobado (set-2021)			Plan aprobado

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
Componente 2: Desarrollo del modo de transporte no motorizado	Problemática (2.1.) Uso limitado del transporte no motorizado y deficientes condiciones para la movilidad urbana segura y eficiente de peatones y ciclistas en Lima Metropolitana.	MML (Subgerencia de Transporte No Motorizado)		(14) Desarrollar mega eventos para promover la movilidad urbana sostenible mediante el transporte no motorizado	De manera permanente continuar con el Damero de Pizarro y las ciclovías recreativas en avenidas de la ciudad 1 evento sobre movilidad no motorizada (jun-2022) 1 evento dirigido a la comunidad ciclista (jun-2022)	De manera permanente continuar con el Damero de Pizarro y las ciclovías recreativas en avenidas de la ciudad 2 eventos sobre movilidad no motorizada (jun-2023 y jun-2024) 2 eventos dirigido a la comunidad ciclista (jun-2023 y jun-2024)	De manera permanente continuar con el Damero de Pizarro y las ciclovías recreativas en avenidas de la ciudad 1 evento sobre movilidad no motorizada (jun-2022) 1 evento dirigido a la comunidad ciclista (jun-2022)	Informes de ejecución de los eventos
		MML (Subgerencia de Transporte No Motorizado)		(15) Crear ciclovías en Lima Metropolitana	Obras de proyectos de red cicloviaria en San Juan de Lurigancho y Los Olivos por 15.8 km (jul-2021) Expedientes Técnicos de proyectos de ciclovías aprobados en Villa el Salvador, Breña, Jesús María, Pueblo Libre, Cercado de Lima y la Victoria por 20.59 km (oct-2021) Obras de proyectos de ciclovías ejecutadas en Villa el Salvador, Breña,		Red de ciclovías de 135km en Lima (dic-2025)	Expedientes técnicos aprobados  Informes de obras ejecutadas

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
					Jesús María, Pueblo Libre, Cercado de Lima y la Victoria por 20.51 km (oct-2022)			
		MML (Subgerencia de Transporte No Motorizado)		(16) Rehabilitar ciclovías existentes en Lima Metropolitana	45.57 km de ciclovías rehabilitadas en avenida emblemáticas de Lima (oct-2021)		Rehabilitación de todas las ciclovías existentes (dic-2025)	Informes de rehabilitaciones ejecutadas
		ATU (Dirección de Asuntos Ambientales y Sociales)		(17) Diseñar, planificar, desarrollar y monitorear la implementación del Sistema de Transporte Individual Sostenible (SITIS) en Lima y Callao	Coordinación con Gobiernos Locales vías de intervención de SITIS (dic-2021) Implementación de las ciclovías en coordinación con los Gobiernos Locales (jun-2022)	-		Plan de implementación de SITIS  Informes de ejecución de ciclovías
		ATU (Dirección de Asuntos Ambientales y Sociales)		(18) Fortalecer el componente de intermodalidad en el Sistema Integrado de Transporte (SIT) de Lima y Callao para su articulación con el SITIS, de tal forma que las usuarias y los usuarios puedan integrar sus viajes en modos de transporte individuales (bicicleta, scooter, entre otros) con los modos de transporte masivos	Desarrollar condiciones que permitan promover los viajes seguros en medios de transporte no motorizados en el SIT		-	Plan de implementación de SITIS

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
	Problemática (2.2.) Limitada conciencia ciudadana inclusiva, que favorezca una movilidad urbana sostenible en Lima Metropolitana.	MML (Subgerencia de Transporte No Motorizado)		(19) Promover campañas de sensibilización para mejorar la convivencia vial entre los actores de la movilidad urbana (peatón, ciclista y conductores)	Promover con el 25% de las Municipalidades Distritales de la ciudad el desarrollo de campañas de sensibilización para mejorar la convivencia vial entre los actores de la movilidad urbana (jun-2022) Realizar 2 campañas masivas con apoyo de la PNP para multar a los motorizados que invaden y obstruyen las ciclovías (jun-2022)	Promover con el 25% de las Municipalidades Distritales de la ciudad el desarrollo de campañas de sensibilización para mejorar la convivencia vial entre los actores de la movilidad urbana (jun-2023 y jun-2024) Realizar 2 campañas masivas con apoyo de la PNP para multar a los motorizados que invaden y obstruyen las ciclovías (jun-2023 y jun-2024)	Promover con el 25% de las Municipalidades Distritales de la ciudad el desarrollo de campañas de sensibilización para mejorar la convivencia vial entre los actores de la movilidad urbana (jun-2025) Realizar 2 campañas masivas con apoyo de la PNP para multar a los motorizados que invaden y obstruyen las ciclovías (jun-2025)	Informes de campañas de promoción
		MML (Subgerencia de Transporte No Motorizado)		(20) Desarrollar programas de movilidad en bicicleta para promover el uso seguro de este vehículo por la ciudad (Al cole en bici, A la uni en bici, Al trabajo en bici, Escuela de Ciclismo Urbano Descentralizada, Asistencia mecánica, entre otros)	Programas "Al Cole en bici" y "A la Uni en bici" implementados (jun-2022) Escuela de ciclismo urbano descentralizada (jun-2022)	Programas "Al trabajo en bici" y "Asistencia mecánica" implementados (jun-2023) Programas operativos (jun-2024)	Programas operativos (jun-2025)	Informes de implementación y operación de programas

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
		ATU (Dirección de Asuntos Ambientales y Sociales)		(21) Desarrollar acciones para la promoción de la movilidad sostenible en Lima y Callao con entidades del Estado y/o empresas, a efectos de que prioricen y faciliten el modo de transporte no motorizado	Aprobación de lineamientos y acompañamiento a las entidades y/o empresas		Entidades implementando acciones para la promoción de la movilidad sostenible.	Lineamientos aprobados Informe de entidades implementando acciones para la promoción de la movilidad sostenible
	Problemática (2.3.) Uso limitado del transporte no motorizado y deficientes condiciones para la movilidad urbana segura y eficiente de peatones y ciclistas en las principales ciudades del país.	MTC (PROMOVILIDAD)	GL	(22) Asistir en la implementación y hacer seguimiento a la operación de los Sistemas De Transporte Sostenible No Motorizado (DU N° 101-2020) en las Municipalidades Provinciales de las ciudades del ámbito de intervención de PROMOVILIDAD. (Durante el 2021 y 2022).	25 Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizados implementados en el marco del DU N° 101-2020 (set-2021)	25 Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizados en operación en el marco del DU N° 101-2020 (dic-2022)		Informes de implementación y operación de Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizados
		MTC (PROMOVILIDAD)	GL	(23) Promover la planificación integral y la ejecución de los Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizado como proyectos de inversión, tomando como base la red de ciclovías implementadas para la		Elaboración de estudios de preinversión que abarquen el 40% de los kilómetros (20% a dic-2022 y 20% a dic-2023) que comprenden los Sistemas de Transporte Sostenible No	Elaboración de expedientes técnicos que abarquen el 20% de los kilómetros que comprenden los Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizados implementados en	Estudios de preinversión viables Expedientes técnicos aprobados

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
				implementación del DU N° 101-2020. (Durante 2022 a 2024).		Motorizados implementados en el marco del DU N° 101-2020 Elaboración de expedientes técnicos que abarquen el 20% de los kilómetros que comprenden los Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizados implementados en el marco del DU N° 101-2020 (dic-2023)	el marco del DU N° 101-2020 (dic-2024) Ejecución de obras en el 40% de los kilómetros (20% a dic-2024 y 20% a dic-2025) que comprenden los Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizados implementados en el marco del DU N° 101-2020	
Componente 3: Desarrollo Institucional para la gestión del transporte urbano en Lima y Callao	Problemática (3.1) Necesidad de repotenciar la entidad responsable del Sistema Integrado de Transportes de Lima y Callao.	ATU (Oficina de Planeamiento y Presupuesto)	ATU MTC PCM	(24) Aprobar la Modificación del Reglamento de Organización y Funciones de la ATU	Propuesta de modificación de ROF y proyectos de dispositivos normativos para su aprobación remitidos al MTC (jun-2021)  Modificación de ROF aprobada (dic-2021)			Documento de aprobación de ROF
		ATU (Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo)	ATU MTC PCM	(25) Aprobar los Reglamentos de los Servicios de Transporte en Lima y Callao (Regular, Taxi y Especial)	Propuesta de Reglamentos de Servicios de Transporte: (i) Especial (turístico, escolar y de personal), (ii) Taxi y			Reglamentos aprobados

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
					(iii) Regular (jun-2021)  Reglamentos de servicios de transporte aprobados (dic-2021)			
		ATU (Oficina de Planeamiento y Presupuesto)	ATU MTC PCM MEF	(26) Aprobar el Texto Único de Procedimientos Administrativos de la ATU	Fichas ACR elaboradas (jun-2021)  Propuesta de TUPA elaborada (dic-2021)	TUPA aprobado (dic-2022)		TUPA aprobado
		ATU (Oficina de Planeamiento y Presupuesto)	ATU MTC CEPLAN	(27) Aprobar el Plan Estratégico Institucional de la ATU	Propuesta de PEI 2021-2024 (mar-2021)  PEI 2021-2024 aprobado (jun-2021)	PEI 2021-2024 actualizado (jun-2023)		PEI 2021-2024 aprobado
		ATU (Dirección de Operaciones)		(28) Promover la digitalización de los procedimientos de atención al administrado	10% de los procedimientos de atención al ciudadano digitalizados para ser atendidos mediante la mesa de partes virtual de la entidad (jun-2022)	20% adicional de los procedimientos de atención al ciudadano digitalizados para ser atendidos mediante la mesa de partes virtual de la entidad (jun-2023)  20% adicional de los procedimientos de atención al ciudadano digitalizados para		Dispositivo normativo que aprueba los procedimientos virtuales

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
						ser atendidos mediante la mesa de partes virtual de la entidad (jun-2024)		
		ATU (Oficina de Planeamiento y Presupuesto)		(29) Desarrollar instrumentos que permitan realizar el seguimiento del cumplimiento de hitos en el marco de la ejecución de las actividades operativas y de inversión priorizadas en la ATU	Cuadros de mando Integral en funcionamiento para elevar información a la Alta Dirección para la toma de decisiones en relación al avance de obra y operación y mantenimiento de las Líneas de Metro, COSAC y Corredores Complementarios (mar-2022)	Cuadros de mando integral actualizados para el seguimiento de la ejecución de actividades operativas y de inversión priorizadas en la ATU (dic-2022)		Cuadro de Mando Integral en funcionamiento
Componente 4: Control y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y gases contaminantes del parque automotor	Problemática (4.1) Elevados niveles de emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) provenientes del sector transporte generan condiciones que podrían impactar al ambiente.	MTC (DGAAM)	MINAM (DGCCD)	(30) Gestionar la elaboración del Reporte Anual de Gases de Efecto Invernadero (RAGEI) de Energía - Combustión Móvil 2018, 2019, 2020 y 2022.	- RAGEI 2018-2019 elaborado (marzo de 2022) - RAGEI 2020 en proceso de elaboración (junio 2022)	- RAGEI 2020 elaborado (diciembre de 2022) - RAGEI 2022 en proceso de elaboración	- RAGEI 2022 elaborado (diciembre de 2024)	- Oficio de remisión de RAGEI del Ministerio de Transportes al Ministerio del Ambiente. - Subida de información del punto focal del sector al ALFRESCO. - Publicación del

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
								RAGEI en el Infocarbono. - Publicación del INGEI.
		MTC (DGAAM)	MINAM (DGCCD) MTC (DGPRTM, PROMOVILIDAD, DGPPT) ATU (DASA)	(31) Coordinar la actualización de las medidas de mitigación planteadas de acuerdo con los compromisos internacionales	- Actualización, identificación y propuesta de potenciales medidas de mitigación del sector ante la Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático en el marco de las NDC presentadas a la CMNUCC en el 2020 (junio de 2022)		- Actualización, identificación y propuesta de potenciales medidas de mitigación del sector ante la Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático en el marco de las NDC presentadas a la CMNUCC en el 2025 (diciembre 2025)	- Oficio de remisión de las potenciales medidas identificadas al MINAM (Secretaría Técnica de la Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático)
		ATU (DAAS)		(32) Desarrollo del reporte MRV que incluye la línea BaU GEI para Lima Callao sobre transporte urbano y 02 escenarios de mitigación desarrollados de forma anualizada desde 2010 hasta 2030 en concordancia con las NDCs	Línea Base aprobada e incluida en la actualización de las NDC de transporte urbano para Lima y Callao			- Documento de línea de base
	Problemática (4.2) Elevados niveles de emisiones de	MINAM (DGCA)	MTC () MINEM () MEF (DGAEICYP)	(33) Actualizar los LMP enfocados a lograr la	Aprobación de los Límites Máximos Permisibles de	Entrada en Vigencia de la Norma de Emisiones	Acciones complementarias	Decreto Supremo que aprueba la

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
	contaminantes primarios provenientes del sector transporte motorizado generan condiciones adversas que podrían impactar en la salud pública.			norma de emisiones EURO 6/VI	emisiones vehiculares (Euro 6/VI)	Vehiculares Euro 6/VI	para Norma Emisiones	normativa EURO 6/VI
		MINAM (DGCA)	MEF (DGAEICYP)	(34) Actualizar el Índice de Nocividad de Combustibles - INC	INC 2021-2022	INC 2023-2024	INC 2025-2026	Decreto Supremo que aprueba el INC
	Problemática (4.3) Debilidad normativa y de gestión del Sistema de Homologación Vehicular afecta la seguridad vial, propicia la emisión de CO2 y otros gases contaminantes; además de no tener control sobre la calidad del parque automotor.	MTC (DGPRTM)	MTC (DGAT)	(35) Modificar el Reglamento Nacional de Vehículos para la incorporación de los aspectos relacionados con la implementación del Sistema de Homologación Vehicular	- Análisis de las condiciones técnicas por actualizar en el RNV (noviembre 2021) - Aprobación de condiciones técnicas actualizadas en el RNV (junio 2022) - Aprobación de fichas técnicas de homologación (noviembre 2021)	- Proceso de homologación documentaria aprobado (junio 2022) y en funcionamiento (desde junio de 2023)	- Proceso de homologación física aprobado (junio 2023) y en funcionamiento (desde junio 2024)	- Decreto Supremo que modifica el RNV. - Decreto Supremo que aprueba los procesos de homologación documentaria y física. - Informes de evaluación de los procesos de homologación documentaria y física.
	Problemática (4.4) Desaceleración de la penetración del GNV en el parque automotor del transporte público.	MTC (DGPRTM)		(36) Aprobar la modificación normativa para la promoción del Sistema de GNV	- Desarrollar el diagnóstico del estado del Sistema de GNV y la planificación de su promoción al 2031. (dic-2021) - Elaborar la propuesta normativa	- Aprobar la propuesta normativa para reformar el Sistema de GNV (ago-2022)		- Dispositivo normativo que aprueba la modificación

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
					para reformar el Sistema de GNV (abr-2022)			
	Problemática (4.5) Falta de información detallada y actualizada (inventario) de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), carbono negro (BC) y gases contaminantes primarios provenientes del transporte terrestre dificulta el aseguramiento de resultados y cumplimiento de compromisos ambientales.	MINAM (DGCA)	Gobiernos Locales de las Zonas de Atención Prioritarias (ZAP)	(37) Desarrollar los Inventarios de Emisiones Vehiculares de Contaminantes criterio y Carbono Negro para las ZAP	- Inventario de emisiones de fuentes móviles en 3 ZAP (entre 2021 y junio 2022)	- Inventario de emisiones de fuentes móviles en 4 ZAP (entre julio 2022 y junio 2024)	- Inventario de emisiones de fuentes móviles en 5 ZAP (entre julio 2024 y diciembre 2025)	- Inventarios aprobados y publicados que formaran parte de los Planes de Acción para mejora de calidad del aire aprobados por el Gobierno local de las ZAP
		MTC (DGAT)	MTC (OGTI, DGPRTM, DGAAM) GL	(38) Desarrollar el Sistema de Información para la automatización en la obtención y procesamiento de información de base del parque automotor en los niveles de gobierno subnacional para la estimación de emisiones de GEI	- Actualización de la "Directiva N° 001-2013-MTC/02 - SINARETT" (julio 2021) - Diseño y puesta en producción del Sistema de Información (feb-2022) - Incorporación de información de las Municipalidades Provinciales de las Metrópolis Regionales (junio-2022).	- Incorporación de información de las municipalidades provinciales de las principales ciudades del país (junio-2024)		- Informes de ejecución y operación del sistema

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
Componente 5: Modernización del parque automotor de servicio público	Problemática (5.1.) Elevada antigüedad de los vehículos que prestan servicio público de transporte y que generan condiciones adversas de contaminación y seguridad en la movilización de la población.	MTC (DGPRTM)	MTC (PROMOVILIDAD) MINAM ( ) MEF (DGAEICYP)	(39) Implementar el Decreto de Urgencia Nº 029-2019 que establece incentivos para el fomento del chatarreo	- Entrada en vigencia (abril 2021) del "Reglamento Nacional de Fomento de Chatarreo" - Aprobación de "Metodología para el cálculo del incentivo de los Programas de Chatarrización" (junio 2021) - Aprobación de "Metodología para el cálculo de emisiones evitadas con la implementación de los PCH y la valoración de externalidades ambientales" (junio 2021) - Aprobación de "Especificaciones Técnicas de Cámaras de Video para las Entidades de Chatarreo" (junio 2021) - Aprobación de "Especificaciones de los componentes técnicos y estructurales de los vehículos" (junio 2021)			Dispositivos normativos publicados

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicación de cursos virtuales asincrónicos sobre la normativa de chatarreo dirigidos a los GL (noviembre 2021)</li> <li>- Desarrollo de reuniones macroregionales para atención de consultas de los GL (setiembre 2021)</li> <li>- Aprobación de Guía para el desarrollo de programas de chatarreo en ciudades del ámbito de PROMOVIDAD (noviembre 2021)</li> </ul>			
		ATU (Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo)		(40) Aprobar e implementar paulatinamente el bus patrón en el Sistema Integrado de Transportes de Lima y Callao	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marzo 2021: Prepublicación de las características técnicas de los buses patrón: Gnv y Diesel.</li> <li>- Mayo 2021: Marco regulatorio aprobado, incluyendo las características de los buses patrón.</li> </ul>		-Diciembre del 2025: 3% del parque vehicular se encuentra adecuado a los buses patrón en base a los requerimientos sujeto en las concesiones.	Dispositivos normativos publicados
		ATU (Dirección de Operaciones)		(41) Implementar el Programa de chatarreo en Lima y Callao, priorizando los vehículos que	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Junio 2022: 1976 vehículos de transporte urbano chatarrizados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Junio 2023: 2790 vehículos de transporte urbano chatarrizados.</li> <li>- Junio 2024: 544</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Junio 2025: 617 vehículos de transporte urbano chatarrizados.</li> <li>- Diciembre 2025:</li> </ul>	Informes anuales de chatarrización Plataforma nacional de

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
				compiten con las líneas del Metro, Metropolitano, Corredores Complementarios, Corredores de Integración y Rutas Alimentadoras		vehículos de transporte urbano chatarrizados.	6343 vehículos de transporte urbano chatarrizados.	vehículos chatarrizados
	Problemática (5.2.) Aspectos estructurales para la promoción de la electromovilidad no desarrollados.	MINEM (Dirección General de Eficiencia Energética)		(42) Aprobación de las normas complementarias al DS 022-2020-EM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución Ministerial que aprueba el Plan de Uso Eficiente de la Energía que defina las acciones estratégicas y sectoriales sobre infraestructura de carga y abastecimiento de energía eléctrica para la movilidad eléctrica (1º semestre 2021)</li> <li>- DS del Reglamento para la instalación y operación de la infraestructura de carga de la movilidad eléctrica (2º semestre 2021)</li> <li>- DS prepublicado de la reglamentación correspondiente al etiquetado de eficiencia energética de vehículos que</li> </ul>			Dispositivos legales que publican o prepublican las normas complementarias

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
					incluya a la movilidad eléctrica, en coordinación con los sectores involucrados (junio 2022)			
		MTC (DGPRTM)		(43) Modificar el Reglamento Nacional de Vehículos para introducir las características de los vehículos eléctricos en la normativa nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar el diagnóstico de los aspectos legales que deben desarrollarse en el Reglamento Nacional de Vehículos para la incorporación de las características de los vehículos eléctricos. (nov-2021)</li> <li>- Elaborar la propuesta normativa para la incorporación de los aspectos legales correspondientes. (feb-2022)</li> <li>- Aprobar la propuesta normativa correspondiente. (junio-2022)</li> </ul>			Dispositivos normativos publicados
	Problemática (5.3.) Esquema de promoción de consumo de combustible desalineado del objetivo de reducir	MTC (DGPRTM)		(44) Elaborar y aprobar el marco normativo que brinde facilidades para el tránsito de vehículos eléctricos	- Modificar el Reglamento de Jerarquización Vial en lo referido a los criterios para las declaraciones de áreas o vías de acceso restringido a			Dispositivos normativos publicados

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
	la contaminación ambiental.				efectos de dar preferencia a los vehículos ecoamigables (jun-2022).			
	Problemática (5.4.) Debilidad del sistema de inspecciones técnicas vehiculares contribuye a generar condiciones adversas en la seguridad y contaminación.	MTC (DGPRTM)		(45) Modificar el Reglamento del SITV para fortalecerlo	- Desarrollar el diagnóstico de las principales fallas del SITV (jun-2022)	- Elaborar (dic-2022) y aprobar (abr-2023) la propuesta normativa para reformar el SITV hacia un modelo más eficiente		Diagnósticos elaborados Dispositivos normativos propuestos
Componente 6: Transporte urbano sostenible en apoyo a Gobiernos Locales	Problemática (6.1) Insuficiente articulación entre los gobiernos Central y Locales para la mejora del transporte urbano, que impide un adecuado fortalecimiento de los Gobiernos Locales.	MVCS (DGPRVU)	MTC (DGPRTM, PROMOVILIDAD)	(46) Formular y publicar el Manual para la Elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible.	Manual para la Elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible aprobado (oct-2021)			Manual del PMUS aprobado
		MTC (PROMOVILIDAD)	MTC (OGAME) GL	(47) Implementar el Programa Presupuestal 0148: Reducción del Tiempo, Inseguridad y Costo Ambiental en el Transporte Urbano.	15 Municipalidades Provinciales que implementan adecuadamente el PP0148 (jun-2022)	29 Municipalidades Provinciales (en total) que implementan adecuadamente el PP0148 (jun-2023) 29 Municipalidades Provinciales (en total) que implementan adecuadamente el PP0148 (jun-2024)	29 Municipalidades Provinciales (en total) que implementan adecuadamente el PP0148 (dic-2025)	Informes anuales de programación presupuestal
	Problemática (6.2) Carencia de	MVCS (DGPRVU)	GL	(48) Brindar Asistencia Técnica y/o Financiera	68 planes aprobados (oct-2021)			Ordenanzas Municipales que

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
	instrumentos de planificación del transporte urbano a escala local, que genera condiciones para la priorización de medidas de corto plazo sin un horizonte para la implementación de SIT.			del MVCS a los GL para la elaboración de Planes de Acondicionamiento Territorial y Planes de Desarrollo Urbano.				aprueban los planes
		MTC (PROMOVILIDAD)	GL	(49) Brindar Asistencia Técnica y Financiera de PROMOVILIDAD a los GL para la elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS).	10 PMUS aprobados y en implementación (jun-2022)	7 PMUS aprobados y en implementación (jun-2023) 7 PMUS aprobados y en implementación (jun-2024)		Ordenanzas Municipales que aprueban los PMUS
		MTC (PROMOVILIDAD)	GL	(50) Brindar Asistencia Técnica y Financiera de PROMOVILIDAD a los GL para la elaboración de Planes de Sistemas Inteligentes de Transportes.	2 Planes de Sistemas Inteligentes de Transportes en ciudades elaborados y aprobados (jun-2022)			Ordenanzas Municipales que aprueban los PMUS
		MTC (PROMOVILIDAD)	GL MTC (DGPRTM)	(51) Brindar Asistencia Técnica y Financiera de PROMOVILIDAD a los GL para la elaboración de Estudios de Chatarrización.		2 estudios de diseño de programas de chatarrización en ciudades elaborados (jun-2023)	2 programas de chatarrización en ciudades aprobados y en proceso de inicio (ene-2025)	Estudios y programas de chatarrización aprobados por las entidades competentes
	Problemática (6.3) Debilidad institucional y financiera de los gobiernos locales en el transporte urbano que	MTC (PROMOVILIDAD)	GL	(52) Desarrollar acciones de Fortalecimiento de Capacidades en los funcionarios y servidores públicos de los GL.	5 Municipalidades Provinciales con funcionarios capacitados para la gestión eficiente del transporte urbano (dic-2021)	10 Municipalidades Provinciales (dic-2022) y 7 Municipalidades Provinciales (dic-2023) con el funcionarios	7 Municipalidades Provinciales (dic-2024) con funcionarios capacitados para la gestión eficiente	Informes de programas de capacitación

Componente	Problemática	Entidad Responsable	Entidades involucradas	Actividad estratégica	Metas			Medios de verificación
					A junio de 2022	A junio de 2024	A diciembre de 2025	
	inviabiliza la gestión, financiamiento, construcción y puesta en marcha de sistemas eficientes y sostenibles de transporte.					capacitados para la gestión eficiente del transporte urbano	del transporte urbano	
		MTC (PROMOVILIDAD)	GL MEF (DGPMI)	(53) Elaborar estudios de preinversión para la implementación de SIT	1 Estudio de pre-inversión para el SIT de Trujillo viable (junio-2021) 1 Estudio de pre-inversión para el SIT de Piura viable (dic-2021) 1 Estudio de pre-inversión para el SIT de Cusco viable (junio-2022)	1 Estudio de pre-inversión para el SIT de Arequipa viable (dic-2022) 1 Estudio de pre-inversión para el SIT de Trujillo viable (dic-2022) 1 Estudio de pre-inversión para el SIT de Piura viable (dic-2022) 1 Estudio de pre-inversión para el SIT de Ayacucho viable (dic-2022)		Estudios aprobados

## II. Detalle de actividades estratégicas de la Matriz NAMA TRANSPerú.

A continuación, se presentan los detalles de cada una de las 53 actividades estratégicas planteadas para cada una de las problemáticas identificadas en los seis componentes de la matriz:

### 2.1. Componente 1: Sistema de Transporte Público Masivo Integrado en Lima Metropolitana y Callao

Problemática (1.1) Limitada capacidad y cobertura del actual sistema de transporte público masivo para atender los viajes de transporte público con rapidez, seguridad, eficiencia energética y menor contaminación

<b>1. Actividad estratégica</b>
(01) Ejecutar el proyecto de inversión de la Línea 2 y ramal de la Línea 4 del Metro de Lima
<b>2. Descripción</b>
Este proyecto de inversión contempla la construcción de un metro subterráneo de una longitud de 35 km que conectará la zona oeste de la ciudad con la Provincia Constitucional del Callao. El proyecto se desarrolla sobre el trazo de la Línea 2 y el ramal norte de la Línea 4 del Metro de Lima. En su conjunto, el proyecto contará con 35 estaciones y podrá movilizar a 600 mil pasajeros al día.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo hasta abril de 2025 cuando todo el proyecto de inversión entrará en operación, con metas parciales de: (i) inicio de operación de la Etapa 1A (Estación E-20: Evitamiento a Estación E-24: Mercado Santa Anita) en agosto de 2021 y (ii) inicio de operación de la Etapa 1B (Estación E-12: Plaza Bolognesi a Estación E-27: Municipalidad de Ate) en enero de 2024. El proyecto de 35 km unirá 10 distritos de la ciudad (Ate, Santa Anita, El Agustino, San Luis, La Victoria, Cercado, Breña, Bellavista, Carmen de la Legua y El Callao) y beneficiará a una población de 2.5 millones de habitantes. El sector involucrado es el de Transportes.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC).</li><li>• Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio de Transportes y Comunicaciones 2018 - 2023.</li></ul>
<b>5. Identificación de actores clave<sup>1</sup></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La Dirección General de Programas y Proyectos en Transportes (DGPPT) del MTC es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.</li><li>• La Dirección de Infraestructura (DI) de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) es la responsable de la ejecución de la inversión, temporalmente transferida a la DGPPT-MTC.</li></ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• El retraso en la ejecución de la obra por aspectos no contemplados.</li></ul>

<sup>1</sup> En todas las fichas, los actores identificados son principalmente aquellos que se encargan directamente de la implementación de las actividades estratégicas.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)<sup>2</sup>

Si esta actividad no se concreta la población de la ciudad de Lima Metropolitana en el área de influencia del proyecto de inversión continuará empleando el servicio de transporte tradicional.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

Al ser un modo de transporte eléctrico, mediante este proyecto de inversión se logrará transportar sin emitir Gases de Efecto Invernadero al medioambiente a 600 mil pasajeros diariamente, que en la actualidad hacen uso de vehículos que funcionan mediante combustibles fósiles.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI. Entre las fuentes de información que se podrán emplear se encuentran:

- Sistema de Recaudo para determinar el número de viajes realizados.
- Encuesta Lima Como Vamos.
- Información de encuestas y censos nacionales del INEI: ENAHO, CENACOM, entre otros.

---

<sup>2</sup> En todas las fichas, el establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU) se ha desarrollado de manera descriptiva.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(02) Ejecutar el proyecto de inversión de la Línea 3 del Metro de Lima
<b>2. Descripción</b>
Este proyecto de inversión contempla la construcción de un metro subterráneo de una longitud de 34.3 km que conectará Comas con San Juan de Miraflores. El proyecto se desarrolla sobre el trazo de la Línea 3 del Metro de Lima. En su conjunto, el proyecto contará con 28 estaciones y podrá movilizar a 1'512,000 pasajeros al día.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo hasta diciembre de 2025, cuando el proyecto de inversión estará en la fase final de su ejecución. Se proyecta que abril de 2021 se firme un contrato gobierno a gobierno para iniciar con la fase de inversión. El proyecto de 34.3 km unirá 12 distritos de la ciudad (Comas, Los Olivos, Independencia, San Martín de Porres, Rímac, Lima, Lince, Jesús María, San Isidro, Miraflores, Santiago de Surco y San Juan de Miraflores) y beneficiará a una población de 5'426,000 habitantes. El sector involucrado es el de Transportes.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC).</li> <li>• Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio de Transportes y Comunicaciones 2018 - 2023.</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Dirección de Infraestructura (DI) de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El retraso en la suscripción del contrato para iniciar con la fase de inversión del proyecto.</li> <li>• El retraso en la ejecución de la obra por aspectos no contemplados.</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta la población de la ciudad de Lima Metropolitana en el área de influencia del proyecto de inversión continuará empleando el servicio de transporte, inseguro y altamente contaminante.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
Al ser un modo de transporte eléctrico, mediante este proyecto de inversión se logrará transportar sin emitir Gases de Efecto Invernadero al medioambiente a 1'512,000 pasajeros diariamente, que en la actualidad hacen uso de vehículos que funcionan mediante combustibles fósiles.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI. Entre las fuentes de información que se podrán emplear se encuentran:

- Sistema de Recaudo para determinar el número de viajes realizados.
- Encuesta Lima Como Vamos.
- Información de encuestas y censos nacionales del INEI: ENAHO, CENACOM, entre otros.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(03) Ejecutar el proyecto de inversión de la Línea 4 del Metro de Lima
<b>2. Descripción</b>
Este proyecto de inversión contempla la construcción de un metro subterráneo de una longitud de 23.6 km que conectará Callao con Santa Anita. El proyecto se desarrolla sobre el trazo de la Línea 4 del Metro de Lima. En su conjunto, el proyecto contará con 20 estaciones y podrá movilizar al año 2025 a 584,000 pasajeros al día.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo hasta diciembre de 2025, cuando el proyecto de inversión estará en la fase final de su ejecución. Se proyecta que en el 2021 se firme un contrato gobierno a gobierno para iniciar con la fase de inversión. El proyecto de 23.6 km unirá 13 distritos de la ciudad (Callao, Bellavista, San Miguel, Pueblo Libre, Jesus María , San Isidro, La Victoria, San Borja, Santiago de Suro, La Molina, Ate Vitarte, Santa Anita) y beneficiará a una población de 2'116,000 habitantes. El sector involucrado es el de Transportes.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC).</li> <li>• Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio de Transportes y Comunicaciones 2018 - 2023.</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Dirección de Infraestructura (DI) de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El retraso en la suscripción del contrato para iniciar con la fase de inversión del proyecto.</li> <li>• El retraso en la ejecución de la obra por aspectos no contemplados.</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta la población de la ciudad de Lima Metropolitana en el área de influencia del proyecto de inversión continuará empleando el servicio de transporte tradicional, inseguro y altamente contaminante.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
Al ser un modo de transporte eléctrico, mediante este proyecto de inversión se logrará transportar sin emitir Gases de Efecto Invernadero al medioambiente a 584 mil pasajeros diariamente, que en la actualidad hacen uso de vehículos que funcionan mediante combustibles fósiles.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Para realizar el monitoreo, reporte y verificación de esta actividad se deberá desarrollar una metodología específica para estimar la reducción de Gases de Efecto Invernadero. Entre las fuentes de información que se podrán emplear se encuentran:

- Sistema de Recaudo para determinar el número de viajes realizados.
- Encuesta Lima Como Vamos.
- Información de encuestas y censos nacionales del INEI: ENAHO, CENACOM, entre otros.

<b>Actividad estratégica</b>
(04) Ampliar el Tramo Norte del COSAC I desde la Estación El Naranjal hasta la Av. Chimpu Oclo
<b>2. Descripción</b>
Este proyecto de inversión contempla la construcción de la ampliación del tramo norte del Corredor Segregado de Alta Capacidad (COSAC) I de una longitud de 10 km que conectará el Terminal Naranjal con el Terminal Chimpu Oclo. El proyecto de ampliación contará con 17 estaciones y una estación final (Terminal Chimpu Oclo) y podrá movilizar a 80 mil nuevos usuarios al día.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo hasta diciembre de 2022, con una meta parcial en abril de 2022, cuando se habrá concluido con la ejecución de la obra. El proyecto de 10 km permitirá interconectar 5 distritos con el COSAC I (Independencia, Los Olivos, Comas, Carabayllo y Puente Piedra) y beneficiará a una población de 371,000 habitantes. El sector involucrado es el de Transportes.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC).</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La Empresa Municipal Administradora de Peajes de Lima (EMAPE) de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.</li> <li>La Dirección de Infraestructura (DI) de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) es la responsable de la ejecución de la inversión, temporalmente transferida a la MML.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El retraso en la ejecución de la obra por aspectos no contemplados.</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta la población de la ciudad de Lima Metropolitana en el área de influencia del proyecto de inversión continuará empleando el servicio de transporte tradicional, inseguro y altamente contaminante.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
Al ser un modo de transporte con carriles exclusivos que funciona mediante vehículos a GNV, este proyecto de inversión logrará transportar reduciendo las emisiones de Gases de Efecto Invernadero al medioambiente a 239,000 pasajeros diariamente, que en la actualidad hacen uso de vehículos que funcionan mediante combustibles fósiles.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI. Entre las fuentes de información que se podrán emplear se encuentran:

- Sistema de Recaudo para determinar el número de viajes realizados.
- Encuesta Lima Como Vamos.
- Información de encuestas y censos nacionales del INEI: ENAHO, CENACOM, entre otros.

## 1. Actividad estratégica

(05) Segregación de los Corredores Complementarios Rojo, Azul y Morado para el tránsito exclusivo de los buses de transporte público.

## 2. Descripción

La segregación consiste en mejorar las condiciones de la infraestructura de transportes de los Corredores Complementarios Rojo, Azul y Morado para el tránsito exclusivo de los buses de transporte público. Tal como se desarrolla esta segregación de vías, se utilizarán dispositivos móviles en un primer momento, para hacer los estudios de evaluación correspondientes a cargo de la Dirección de Operaciones (DO) de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU), y posteriormente se realizará la adecuación de la infraestructura con dispositivos fijos, a cargo de la Dirección de Infraestructura (DI) de la ATU.

## 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo hasta junio de 2022, con una meta parcial en agosto de 2021, cuando se habrá concluido con los estudios de evaluación sobre la operación de las segregaciones en los corredores con dispositivos móviles. La segregación estimada es de hasta 55.38 km:

- Corredor Complementario Rojo: en los distritos de La Molina, Santiago de Surco, San Isidro, Pueblo Libre, Magdalena
- Corredor Complementario Azul: en los distritos de Rímac, Cercado de Lima, Lince, Miraflores
- Corredor Complementario Morado: en los distritos de San Juan de Lurigancho, Rímac, Lima, Breña, Pueblo Libre, Magdalena

El sector involucrado es el de Transportes.

## 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC).

## 5. Identificación de actores clave

- La Dirección de Operaciones (DO) de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) es la unidad orgánica responsable de la primera meta de la actividad.
- La Dirección de Infraestructura (DI) de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) es la unidad orgánica responsable de la segunda meta de la actividad.

## 6. Identificación de barreras potenciales

- El resultado negativo de los estudios de evaluación sobre la propuesta de segregación.
- El retraso en la ejecución de las modificaciones de la infraestructura por aspectos no contemplados.

## 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta la población de la ciudad de Lima Metropolitana en el área de influencia de las intervenciones continuará empleando el servicio de transporte de los Corredores Complementarios en vías compartidas con los otros vehículos, que da como resultado tiempos de traslado elevados.

## 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

Al ser un modo de transporte con carriles exclusivos que funciona mediante vehículos a GNV, esta segregación logrará transportar 339,000 pasajeros diariamente con menores tiempos de traslado, que a su vez implicará una reducción en las emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI. Entre las fuentes de información que se podrán emplear se encuentran:

- Sistema de Recaudo para determinar el número de viajes realizados.
- Estudios de evaluación sobre la reducción de los tiempos de traslado.

Problemática (1.2) Carencia de un sistema integrado de transporte urbano que incluya al Metro de Lima, el Metropolitano corredores complementarios y rutas alimentadoras, dificulta el acceso de la población a los beneficios del sistema.

#### 1. Actividad estratégica

(06) Formulación del Plan de Movilidad Urbana para el área metropolitana de Lima y Callao al 2040

#### 2. Descripción

De acuerdo con su ley de creación, la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) tiene como función la elaboración y aprobación del Plan de Movilidad Urbana sobre su ámbito de intervención, conformado por la conurbación de Lima y Callao.

#### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad se desarrollará con un horizonte a diciembre de 2025 con la ejecución de acciones de corto plazo, y con una meta intermedia a junio de 2022 cuando se habrá concluido la elaboración del plan y se habrá dado su aprobación. Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son 10 millones de ciudadanos de las provincias de Lima y Callao. Los sectores involucrados son los de Transportes, Vivienda y Urbanismo.

#### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC), específicamente con el Objetivo Prioritario Nº 4: Satisfacer las necesidades de transporte urbano de la población, en concordancia con el desarrollo urbano.

#### 5. Identificación de actores clave

- La Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo (DITUR) de la ATU es la unidad orgánica responsable de la ejecución de esta actividad.

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- El retraso en la elaboración y aprobación del Plan de Movilidad Urbana.
- La falta de recursos para la ejecución de las acciones de corto plazo del plan.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta la ATU no contará con un instrumento de planificación sobre las acciones que se deben realizar para el desarrollo de la movilidad urbana en la ciudad.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que con este plan la ATU definirá las acciones a mediano, corto y largo plazo que deberán realizar en materia de movilidad urbana. La ejecución de estas acciones es la que impactará en la emisión de los Gases de Efecto Invernadero.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta..

<b>1. Actividad estratégica</b>
(07) Actualización del estudio de preinversión para el desarrollo del servicio de accesibilidad por cable que conecte los distritos de Independencia y San Juan de Lurigancho
<b>2. Descripción</b>
La actualización del estudio de preinversión del servicio de accesibilidad por cable, en el marco del Reglamento y Directiva del Invierte, que conectará los distritos de Independencia y San Juan de Lurigancho tiene una lógica de integración del COSAC I y la Línea 1 del Metro de Lima.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad se desarrollará con un horizonte a junio de 2022 y si bien cuenta con una meta sólo hasta ese periodo, con la viabilidad del estudio de preinversión se podrán plantear las actividades que den continuidad como la ejecución y operación del proyecto. Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son los ciudadanos de los distritos de Independencia y San Juan de Lurigancho. Los sectores involucrados son los de Transportes, Vivienda y Urbanismo.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC).</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Empresa Municipal Administradora de Peajes de Lima (EMAPE) de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.</li> <li>• La Dirección de Infraestructura (DI) de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) es la responsable de la ejecución de la inversión, temporalmente transferida a la MML.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El retraso en la elaboración y declaración de viabilidad del estudio de preinversión.</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta no se podrá pasar a las siguientes fases de ejecución del proyecto.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
La contribución a la reducción de la emisión de Gases de Efecto Invernadero de esta acción se da de manera indirecta, ya que la contribución directa se alcanzará concluyendo la ejecución e iniciando la operación del proyecto. Con la operación del proyecto es que los usuarios del servicio de transporte por cable podrán optar por este medio, dejando de trasladarse por las vías terrestres y disminuyendo su tiempo de tránsito.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.



<b>1. Actividad estratégica</b>
(08) Actualización del estudio de preinversión para el desarrollo del servicio de accesibilidad por cable, en el marco del Reglamento y Directiva del Invierte, en los cerros de El Agustino y Catalina Huanca
<b>2. Descripción</b>
La actualización del estudio de preinversión del servicio de accesibilidad por cable en los cerros de El Agustino y Catalina Huanca tiene una lógica de integración a las líneas de metro de la ciudad.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad se desarrollará con un horizonte a junio de 2022, si bien cuenta con una meta hasta ese periodo, con la viabilidad del estudio de preinversión se podrán plantear las actividades que den continuidad como la ejecución y operación del proyecto. Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son los ciudadanos de los distritos de El Agustino y Ate. Los sectores involucrados son los de Transportes, Vivienda y Urbanismo.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC).</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Empresa Municipal Administradora de Peajes de Lima (EMAPE) de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.</li> <li>• La Dirección de Infraestructura (DI) de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) es la responsable de la ejecución de la inversión, temporalmente transferida a la MML.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El retraso en la elaboración y declaración de viabilidad del estudio de preinversión.</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta no se podrá pasar a las siguientes fases de ejecución del proyecto.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
La contribución a la reducción de la emisión de Gases de Efecto Invernadero de esta acción se da de manera indirecta, ya que la contribución directa se alcanzará concluyendo la ejecución e iniciando la operación del proyecto. Con la operación del proyecto es que los usuarios del servicio de transporte por cable podrán optar por este medio, dejando de trasladarse por las vías terrestres y disminuyendo su tiempo de tránsito.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.



Problemática (1.3) Ausencia de integración tecnológica, tarifaria y de itinerarios en los sistemas de transporte público urbano en Lima Metropolitana, limita el acceso de los pasajeros a los beneficios del sistema.

#### 1. Actividad estratégica

(09) Remodelación del Sistema de Control de Pasajeros de la Línea 1 de la Red Básica del Metro de Lima.

#### 2. Descripción

Esta actividad consiste en la ejecución del proyecto de inversión de la Remodelación del Sistema de Control de Pasajeros de la Línea 1 de la Red Básica del Metro de Lima.

#### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad se desarrollará con un horizonte a diciembre de 2025 con la implementación del proyecto de inversión en su totalidad, cuenta con dos metas parciales: viabilidad del proyecto a junio de 2022 y ejecución del proyecto a junio de 2024. Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son 550,000 usuarios diarios de la Línea 1 del metro de Lima.

#### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC).

#### 5. Identificación de actores clave

- La Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo (DITUR) de la ATU es la unidad orgánica responsable de la ejecución de esta actividad.

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- El retraso en la elaboración y declaración de viabilidad del estudio de preinversión.
- La falta de recursos para la ejecución del proyecto.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta no se podrá integrar el sistema de control de pasajeros con el sistema de la Línea 2 y posteriormente con las demás líneas de metro que se construyan.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

A través de la ejecución de esta actividad será posible que los usuarios del servicio de la Línea 1 del Metro de Lima puedan viajar con la misma tarjeta que la que se utilice en la Línea 2 y a futuro en las demás líneas.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(10) Estudio de preinversión a nivel de perfil del Proyecto: "Creación del Centro de Control y Cámara de Compensación para la Red del Metro de Lima y Callao".
<b>2. Descripción</b>
Esta actividad consiste en la ejecución del proyecto de inversión de la "Creación del Centro de Control y Cámara de Compensación para la Red del Metro de Lima y Callao", en el marco del Reglamento y Directiva del Invierte.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad se desarrollará con un horizonte a diciembre de 2025 con la implementación del proyecto de inversión en su totalidad, cuenta con dos metas parciales: viabilidad del proyecto a junio de 2022 y ejecución del proyecto a junio de 2024. Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son 3'450,000 usuarios diarios de la Red del Metro de Lima.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC).</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Dirección de Infraestructura (DI) de la ATU es la unidad orgánica responsable de la ejecución de esta actividad.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El retraso en la elaboración y declaración de viabilidad del estudio de preinversión.</li> <li>• La falta de recursos para la ejecución del proyecto.</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta no se podrá integrar a nivel operacional y a nivel tarifario la Red del Metro de Lima.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
A través de la ejecución de esta actividad será posible que los usuarios del servicio de la Línea 1 del Metro de Lima puedan y posteriormente todos los usuarios de la Red del Metro de Lima cuenten con un servicio operando de manera integrada, física y tarifariamente.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(11) Implementación del Sistema de Recaudo Integrado en Lima Metropolitana
<b>2. Descripción</b>
El Sistema de Recaudo Integrado en Lima Metropolitana consiste en la posibilidad de que todos los modos de transporte en la ciudad puedan ser empleados con una misma tarjeta de pago.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
<p>Esta actividad se desarrollará con un horizonte a diciembre de 2024, cuenta con metas parciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamento del Sistema de Recaudo Integrado aprobado a junio de 2021.</li> <li>• Adecuación de las tarjetas de la Línea 1 del Metro de Lima al Sistema de Recaudo Integrado a junio de 2022.</li> <li>• Definición de estándar de pagos mediante sistemas abiertos (tecnología EMV) a dic de 2022.</li> </ul> <p>Los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son 3'450,000 usuarios del Sistema Integrado de Lima y Callao (SIT).</p>
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC).</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo (DITUR) de la ATU es la unidad orgánica responsable de la ejecución de esta actividad.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta los usuarios del sistema de transportes seguirán teniendo dificultades para el uso de medios tecnológicos para emplear los servicios de transporte de la ciudad, lo que repercutirá en la implementación de una real integración de los modos de transporte.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
A través de la ejecución de esta actividad será posible que los usuarios de los modos de transporte en la ciudad de Lima Metropolitana puedan utilizar un único estándar tecnológico de pago y propiciará las condiciones para la integración del sistema de transportes.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.



Problemática (1.4) Vinculación limitada entre las necesidades de transporte urbano de la población con el desarrollo urbano

#### 1. Actividad estratégica

(12) Formulación en coordinación con el MVCS del Plan de Desarrollo Metropolitano de la Provincia de Lima en el cual se prevé acciones de corto, mediano y largo plazo

#### 2. Descripción

La actividad consiste en elaborar y aprobar el Plan de Desarrollo Metropolitano de la Provincia de Lima, y en la ejecución de las acciones de corto plazo de este; en el cual se desarrolla la Propuesta de Movilidad Urbana donde se prevé acciones de corto, mediano y largo plazo para optimizar el transporte urbano hacia los principales usos urbanos y se desarrolla la propuesta de nuevas centralidades.

#### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad se desarrollará con un horizonte a diciembre de 2025 y cuenta con metas parciales de:

- Formular y aprobar el Plan de Desarrollo Metropolitano de la Provincia de Lima hasta setiembre de 2021.
- Formular y aprobar los Planes de Desarrollo Urbano para Lima Metropolitana hasta diciembre de 2022.
- Implementar las acciones de corto plazo del Plan de Desarrollo Metropolitano de la provincia de Lima hasta 2025.

Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son 8 574 974 ciudadanos de la Provincia de Lima. Los sectores involucrados son Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Municipalidad Metropolitana de Lima.

#### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento 2016 - 2021.

#### 5. Identificación de actores clave

- El Instituto Metropolitano de Planificación (IMP) de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), en conjunto con la Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo (DGPRVU) del MVCS son las unidades orgánicas responsables del cumplimiento de esta actividad.

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- El incumplimiento de plazos para la formulación del Plan de Desarrollo Metropolitano por los consultores.
- La falta de recursos para la ejecución de las acciones de corto plazo.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta la MML no contará con un instrumento técnico normativo que le permita un crecimiento ordenado y un desarrollo urbano sostenible de la provincia de Lima.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que con este plan se definirá las acciones a mediano, corto y largo plazo que deberán realizar en materia de desarrollo urbano, específicamente en la Propuesta de Movilidad Urbana. La ejecución de algunas de estas acciones impactará en la disminución de los Gases de Efecto Invernadero.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(13) Formulación en coordinación con el MVCS y aprobación del Plan de Desarrollo Metropolitano de la Provincia Constitucional de Callao
<b>2. Descripción</b>
La actividad consiste en elaborar y aprobar el Plan de Desarrollo Metropolitano de la Provincia Constitucional de Callao. Para tal fin se cuenta con la asistencia técnica y financiera del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad se desarrollará con un horizonte a setiembre de 2021. Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son 994,494 ciudadanos de la Provincia Constitucional de Callao. Los sectores involucrados son el <b>Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Municipalidad Provincial del Callao</b> .
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento 2016 - 2021.</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La Municipalidad Provincial de Callao (MPC), en conjunto con la Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo (DGPRVU) del MVCS son las unidades orgánicas responsables del cumplimiento de esta actividad.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El incumplimiento de plazos para la formulación del Plan de Desarrollo Metropolitano por los consultores.</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta la Municipalidad Provincial del Callao no contarán con un instrumento técnico normativo que le permita un crecimiento ordenado y un desarrollo urbano sostenible de la provincia Constitucional del Callao.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
La reducción de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que con este plan se definirá las acciones a mediano, corto y largo plazo que deberán realizar en materia de desarrollo urbano, específicamente en la Propuesta de Movilidad Urbana. La ejecución de algunas de estas acciones impactará en la disminución de los Gases de Efecto Invernadero.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.



## 2.2. Componente 2: Desarrollo del modo de transporte no motorizado

Problemática (2.1.) Uso limitado del transporte no motorizado y deficientes condiciones para la movilidad urbana segura y eficiente de peatones y ciclistas en Lima Metropolitana.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(14) Desarrollar mega eventos para promover la movilidad urbana sostenible mediante el transporte no motorizado
<b>2. Descripción</b>
El desarrollo de los megaeventos permitirá la promoción de la movilidad urbana sostenible mediante el transporte no motorizado.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad tiene un horizonte de implementación hasta diciembre de 2025 y cuenta con metas parciales para: <ul style="list-style-type: none"><li>• Continuar de manera permanente con el Damero de Pizarro y las ciclovías recreativas en las principales avenidas de la ciudad.</li><li>• Desarrollar 1 evento sobre movilidad no motorizada cada año, a junio de 2022, 2023, 2024 y 2025.</li><li>• Desarrollar 1 evento dirigido a la comunidad ciclista cada año, a junio de 2022, 2023, 2024 y 2025.</li></ul> Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son los ciudadanos de la provincia de Lima. El sector involucrado es el de transportes.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC)</li></ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La Subgerencia de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima es la unidad orgánica responsable de la ejecución de esta actividad.</li></ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La falta de recursos para la ejecución de la actividad.</li></ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta no se promoverán modos de transporte no motorizados y se continuará priorizando el desplazamiento en vehículos en la provincia de Lima.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>

La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera directa, ya que se da prioridad a la movilidad mediante la bicicleta por sobre los vehículos motorizados, permitiendo el desplazamiento en un modo que no implica emisión de Gases de Efecto Invernadero.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI, posiblemente con el levantamiento de información de campo.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(15) Crear ciclovías en Lima Metropolitana
<b>2. Descripción</b>
La creación de las ciclovías se desarrollará mediante la ejecución de proyectos de inversión en la red planificada para las vías metropolitanas.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad tiene un horizonte de implementación hasta diciembre de 2025 con la existencia de 135 km de ciclovías, y cuenta con metas parciales para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar obras de proyectos de red ciclovía en San Juan de Lurigancho y Los Olivos por 15.8 km hasta julio de 2021.</li> <li>• Elaborar y aprobar Expedientes Técnicos de proyectos de ciclovías en Villa el Salvador, Breña, Jesús María, Pueblo Libre, Cercado de Lima y la Victoria por 20.59 km hasta octubre de 2021.</li> <li>• Ejecutar obras de proyectos de ciclovías en Villa el Salvador, Breña, Jesús María, Pueblo Libre, Cercado de Lima y la Victoria por 20.51 km hasta octubre de 2022</li> </ul> <p>Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son los ciudadanos de la provincia de Lima. El sector involucrado es el de transportes.</p>
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC)</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Subgerencia de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima es la unidad orgánica responsable de la ejecución de esta actividad.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta no se contará con la red de ciclovías por 135 km en la provincia de Lima y se continuará priorizando el desplazamiento en vehículos motorizados en la provincia de Lima.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera directa, ya que se da prioridad a la movilidad mediante la provisión de infraestructura permanente y seguro para los ciclistas, permitiendo el desplazamiento en un modo que no implica emisión de Gases de Efecto Invernadero.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI, posiblemente con el

levantamiento de información de campo que permita identificar el número de usuarios de la infraestructura provista.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(16) Rehabilitar ciclovías existentes en Lima Metropolitana
<b>2. Descripción</b>
La rehabilitación de las ciclovías se desarrollará mediante el mantenimiento de la infraestructura en las vías metropolitanas de la provincia de Lima.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
<p>Esta actividad tiene un horizonte de implementación hasta diciembre de 2025 con la rehabilitación de todas las ciclovías existentes, y cuenta con metas parciales para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rehabilitar 45.57 km de ciclovías en avenida emblemáticas de Lima hasta octubre de 2021.</li> </ul> <p>Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son los ciudadanos de la provincia de Lima. El sector involucrado es el de transportes.</p>
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC)</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La Subgerencia de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima es la unidad orgánica responsable de la ejecución de esta actividad.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>.</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta no se contará con una adecuada infraestructura de ciclovías en la provincia de Lima para promover el desplazamiento en este modo de transporte no motorizado.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera directa, ya que se da prioridad a la movilidad mediante la provisión de infraestructura en buen estado para los ciclistas, permitiendo el desplazamiento en un modo que no implica emisión de Gases de Efecto Invernadero.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI, posiblemente con el levantamiento de información de campo que permita identificar el número de usuarios de la infraestructura provista.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(17) Diseñar, planificar, desarrollar y monitorear la implementación del Sistema de Transporte Individual Sostenible (SITIS) en Lima y Callao
<b>2. Descripción</b>
El SITIS es una alternativa de transporte no motorizado con un enfoque de integración de las redes de ciclovías existentes en las provincias de Lima y Callao.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad tiene un horizonte de implementación hasta junio de 2022 cuando se implementarán las ciclovías planificadas con los gobiernos locales competentes, Hacia diciembre de 2021 se tendrá una identificación de todas las vías en las que el SITIS intervendrá. Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son los ciclistas de Lima y Callao. El sector involucrado es el de transportes.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC)</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Dirección de Asuntos Ambientales y Sociales (DAAS) de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) es la unidad orgánica responsable de la ejecución de esta actividad.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiente participación de los gobiernos locales.</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta no se contará con una adecuada infraestructura de ciclovías en las provincias de Lima y Callao para promover el desplazamiento en este modo de transporte no motorizado.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera directa, ya que se da prioridad a la movilidad mediante la provisión de infraestructura integrada y segura para los ciclistas, permitiendo el desplazamiento en un modo que no implica emisión de Gases de Efecto Invernadero.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI, posiblemente con el levantamiento de información de campo que permita identificar el número de usuarios de la infraestructura provista.

## 1. Actividad estratégica

(18) Fortalecer el componente de intermodalidad en el Sistema Integrado de Transporte (SIT) de Lima y Callao para su articulación con el SITIS, de tal forma que las usuarias y los usuarios puedan integrar sus viajes en modos de transporte individuales (bicicleta, scooter, entre otros) con los modos de transporte masivos.

## 2. Descripción

Es necesario que todos los modos de transporte de la ciudad se integren, para lo cual se hace necesario que el SIT contemple una adecuada integración con el SITIS, de tal forma que las usuarias y los usuarios puedan integrar sus viajes en modos de transporte individuales (bicicleta, scooter, entre otros) con los modos de transporte masivos.

## 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte de implementación hasta junio de 2022 cuando se habrán desarrollado las condiciones que permitan promover los viajes seguros en medios de transporte no motorizados en el SIT. Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son los ciclistas de Lima y Callao. El sector involucrado es el de transportes.

## 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC)

## 5. Identificación de actores clave

- La Dirección de Asuntos Ambientales y Sociales (DAAS) de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) es la unidad orgánica responsable de la ejecución de esta actividad.

## 6. Identificación de barreras potenciales

- Falta de recursos para la ejecución de los componentes de intermodalidad entre el SIT y el SITIS.

## 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

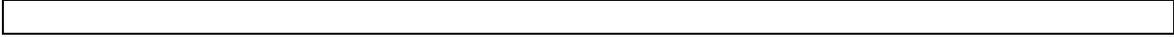
Si esta actividad no se concreta no se podrán integrar eficientemente los modos de transporte individuales (bicicleta, scooter, entre otros) con los modos de transporte masivos, afectando a los usuarios del SIT y desincentivando el uso del modo de transporte no motorizado.

## 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera directa, ya que se da prioridad a la movilidad mediante la provisión de infraestructura de integración para los ciclistas, permitiendo el desplazamiento en un modo que no implica emisión de Gases de Efecto Invernadero.

## 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI, posiblemente con el levantamiento de información de campo que permita identificar el número de usuarios de la infraestructura provista.



Problemática (2.2.) Limitada conciencia ciudadana inclusiva, que favorezca una movilidad urbana sostenible en Lima Metropolitana.

#### 1. Actividad estratégica

(19) Promover campañas de sensibilización para mejorar la convivencia vial entre los actores de la movilidad urbana (peatón, ciclista y conductores)

#### 2. Descripción

La promoción de las campañas de sensibilización tiene como objetivo fortalecer conocimientos cívicos sobre la prioridad de los usuarios más vulnerables del transporte y la posibilidad de convivencia vial entre todos sus actores.

#### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte de implementación hasta junio de 2025. Las metas parciales por cumplir se plantean como:

- Promover con el 25% de las Municipalidades Distritales de la ciudad el desarrollo de campañas de sensibilización para mejorar la convivencia vial entre los actores de la movilidad urbana hasta junio de 2022, de 2023, de 2024 y de 2025.
- Realizar 2 campañas masivas con apoyo de la PNP para multar a los motorizados que invaden y obstruyen las ciclovías hasta junio de 2022, de 2023, de 2024 y de 2025.

Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son los ciudadanos de la provincia de Lima. El sector involucrado es el de transportes.

#### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC)

#### 5. Identificación de actores clave

- La Subgerencia de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima es la unidad orgánica responsable de la ejecución de esta actividad.

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- La falta de recursos para la ejecución de la actividad.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta no se promoverán modos de transporte no motorizados y se continuará priorizando el desplazamiento en vehículos en la provincia de Lima.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que a través de la sensibilización se promueve el uso de la bicicleta por el fortalecimiento de condiciones de respeto al ciclista.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

### 1. Actividad estratégica

(20) Desarrollar programas de movilidad en bicicleta para promover el uso seguro de este vehículo por la ciudad (Al cole en bici, A la Uni en bici, Al trabajo en bici, Escuela de Ciclismo Urbano Descentralizada, Asistencia mecánica, entre otros)

### 2. Descripción

Se busca fomentar la utilización de la bicicleta para el desplazamiento en la provincia de Lima por los motivos más frecuentes de los ciudadanos como son los estudios y el trabajo. Asimismo, se pretende dar un mayor alcance a las capacitaciones para el uso seguro de la bicicleta mediante la descentralización de la escuela de ciclismo urbano y ofrecer asistencia mecánica para los usuarios de este modo de transporte.

### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte de implementación hasta junio de 2025. Las metas parciales por cumplir se plantean como:

- Implementar los programas "Al Cole en bici" y "A la Uni en bici" hasta junio de 2022.
- Descentralizar la Escuela de ciclismo urbano hasta jun-2022.
- Implementar los Programas "Al trabajo en bici" y "Asistencia mecánica" hasta junio de 2023

Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son los ciudadanos de la provincia de Lima. El sector involucrado es el de transportes.

### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC)

### 5. Identificación de actores clave

- La Subgerencia de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima es la unidad orgánica responsable de la ejecución de esta actividad.

### 6. Identificación de barreras potenciales

- La falta de recursos para la ejecución de la actividad.

### 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta no se promoverán modos de transporte no motorizados y se continuará priorizando el desplazamiento en vehículos en la provincia de Lima.

### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que a través de la sensibilización se promueve el uso de la bicicleta por el fortalecimiento de condiciones de respeto al ciclista.

### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(21) Desarrollar acciones para la promoción de la movilidad sostenible en Lima y Callao con entidades del Estado y/o empresas, a efectos de que prioricen y faciliten el modo de transporte no motorizado.
<b>2. Descripción</b>
Esta actividad consiste en la vinculación con entidades del Estado y/o empresas privadas para que otorguen facilidades a sus trabajadores en el uso del transporte no motorizado.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad tiene un horizonte de implementación hasta diciembre de 2025, cuando las entidades se encuentren implementando acciones para la promoción de la movilidad sostenible. La aprobación de los lineamientos y el acompañamiento a las entidades y/o empresas se habrá ejecutado hasta junio de 2022.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC)</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La Subgerencia de Transporte No Motorizado de la Municipalidad Metropolitana de Lima es la unidad orgánica responsable de la ejecución de esta actividad.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La falta de recursos para la ejecución de la actividad.</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta no se promoverán modos de transporte no motorizados entre los trabajadores de entidades públicas y/o empresas y se continuará priorizando el desplazamiento en vehículos en la ciudad de Lima Metropolitana.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que a través de la sensibilización se promueve el uso de la bicicleta entre los trabajadores.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI.

Problemática (2.3.) Uso limitado del transporte no motorizado y deficientes condiciones para la movilidad urbana segura y eficiente de peatones y ciclistas en las principales ciudades del país.

#### 1. Actividad estratégica

(22) Asistir en la implementación y hacer seguimiento a la operación de los Sistemas De Transporte Sostenible No Motorizado (DU N° 101-2020) en las Municipalidades Provinciales de las ciudades del ámbito de intervención de PROMOVLIDAD. (Durante el 2021 y 2022).

#### 2. Descripción

Mediante el Decreto de Urgencia N° 101-2020 se establecen medidas complementarias, en materia económica y financiera, a fin de permitir a las Municipalidades Provinciales, en sus respectivas jurisdicciones, implementar sistemas de transporte sostenible no motorizado mediante acciones de adecuación y/o mantenimiento de sus elementos en la sección vial, en el marco de sus competencias, entre otros.

En ese sentido, se autorizó al Ministerio de Transportes y Comunicaciones a realizar transferencias financieras hasta por la suma de S/ 22 828 722,00 (VEINTIDOS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTIOCHO MIL SETECIENTOS VEINTIDOS Y 00/100 SOLES) a favor de 29 Municipalidades Provinciales con población superior a los cien mil habitantes y/o que constituyen capitales de departamento. Cabe señalar que 25 Municipalidades Provinciales solicitaron acogerse a dicho beneficio.

#### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte de implementación hasta diciembre de 2022 con la operación efectiva de 25 Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizados en el marco del DU N° 101-2020. Como una meta previa, a setiembre de 2021, los Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizado deben haber sido implementados. Las ciudades en las que se desarrollarán estos sistemas son Chachapoyas, Huancavelica, Iquitos, Tarapoto, Trujillo, Moquegua, Chiclayo, Chimbote, Ica, Juliaca, Cerro de Pasco, Huaraz, Tacna, Arequipa, Huancayo, Moyobamba, Puno, Cusco, Piura, Pucallpa, Pisco, Sullana, Ayacucho, Cajamarca y Huánuco. Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son los ciudadanos de estos ámbitos que contarán con 431.44 km de ciclovías (estimación preliminar). El sector involucrado es el de Transportes.

#### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC)

#### 5. Identificación de actores clave

- El Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible (PROMOVLIDAD) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.
- Las Municipalidades Provinciales del ámbito de intervención de PROMOVLIDAD son las responsables de ejecutar la actividad en sus respectivos ámbitos.

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- La falta de compromiso político de las autoridades municipales para priorizar el modo de transporte no motorizado.
- La oposición de gremios de transporte por la priorización otorgada a los usuarios de las vías más vulnerables (ciclistas).

#### 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta, las ciudades mencionadas no contarán con Sistemas De Transporte Sostenible No Motorizado y no habrá una migración del modo de transporte motorizado a este sistema.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera directa, ya que la implementación de los Sistemas De Transporte Sostenible No Motorizado permitirán que usuarios de vehículos particulares o del transporte público puedan desplazarse en bicicletas por las ciudades con mayor seguridad, reduciendo la demanda del transporte motorizado y propiciando la disminución de su oferta.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI. Preliminarmente se considera que será necesaria la ejecución de estudios de campo para conocer el número de usuarios de los Sistemas De Transporte Sostenible No Motorizado.

## 1. Actividad estratégica

(23) Promover la planificación integral y la ejecución de los Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizado como proyectos de inversión, tomando como base la red de ciclovías implementadas para la implementación del DU N° 101-2020. (Durante 2022 a 2024).

## 2. Descripción

Considerando que mediante el Decreto de Urgencia N° 101-2020 se establecen medidas complementarias, en materia económica y financiera, a fin de permitir a las Municipalidades Provinciales, en sus respectivas jurisdicciones, implementar sistemas de transporte sostenible no motorizado mediante acciones de adecuación y/o mantenimiento de sus elementos en la sección vial, en el marco de sus competencias, entre otros; se plantea que un porcentaje de las adecuaciones y/o mantenimiento de las secciones viales se promuevan para ser permanentes.

## 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte de implementación hasta diciembre de 2025 con la ejecución de obras en el 40% de los kilómetros que comprenden los Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizados implementados en el marco del DU N° 101-2020. Como metas parciales se plantea:

- Elaboración de estudios de preinversión que abarquen el 40% de los kilómetros (20% a dic-2022 y 20% a dic-2023) que comprenden los Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizados implementados en el marco del DU N° 101-2020
- Elaboración de expedientes técnicos que abarquen el 20% de los kilómetros que comprenden los Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizados implementados en el marco del DU N° 101-2020 (dic-2023)
- Elaboración de expedientes técnicos que abarquen el 20% de los kilómetros que comprenden los Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizados implementados en el marco del DU N° 101-2020 (dic-2024)

Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son los ciudadanos de los ámbitos en los cuales se hayan desarrollado los Sistemas de Transporte Sostenible No Motorizado. El sector involucrado es el de Transportes.

## 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC)

## 5. Identificación de actores clave

- El Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible (PROMOVILIDAD) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.
- Las Municipalidades Provinciales del ámbito de intervención de PROMOVILIDAD son las responsables de ejecutar la actividad en sus respectivos ámbitos.

## 6. Identificación de barreras potenciales

- La falta de recursos para la elaboración de los estudios de preinversión y para la ejecución de los proyectos.

- La falta de compromiso político de las autoridades municipales para priorizar el modo de transporte no motorizado.
- La oposición de gremios de transporte por la priorización otorgada a los usuarios de las vías más vulnerables (ciclistas).

#### 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta, las ciudades mencionadas no contarán con Sistemas De Transporte Sostenible No Motorizado permanentes y no habrá una migración del modo de transporte motorizado a este sistema.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera directa, ya que la implementación de los Sistemas De Transporte Sostenible No Motorizado permitirán que usuarios de vehículos particulares o del transporte público puedan desplazarse en bicicletas por las ciudades con mayor seguridad, reduciendo la demanda del transporte motorizado y propiciando la disminución de su oferta.

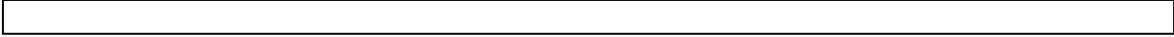
#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI. Preliminarmente se considera que será necesaria la ejecución de estudios de campo para conocer el número de usuarios de los Sistemas De Transporte Sostenible No Motorizado.

### 2.3. Componente 3: Desarrollo Institucional para la gestión del transporte urbano en Lima y Callao

#### Problemática (3.1) Necesidad de repotenciar la entidad responsable del Sistema Integrado de Transportes de Lima y Callao

<b>1. Actividad estratégica</b>
(24) Aprobar la Modificación del Reglamento de Organización y Funciones de la ATU
<b>2. Descripción</b>
A medida que la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao ha venido asumiendo las funciones para la implementación del Sistema Integrado de Transportes en Lima y Callao, se ha identificado la necesidad de especificar las funciones que le competen de acuerdo con su ley de creación. En ese sentido, se viene desarrollando la modificación del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) para mejorar la institucionalidad de la entidad.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad se desarrollará con un horizonte a diciembre de 2021, cuando se habrá aprobado la modificación del ROF. Previamente se estima que la propuesta de modificación se habrá concluido en junio de 2021 y se habrá remitido al Ministerio de Transportes y Comunicaciones para su opinión favorable.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC).</li></ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.</li></ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• El cambio de gobierno podría afectar las prioridades del sector.</li></ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta la ATU no podrá funcionar de una manera más eficiente para la implementación del Sistema Integrado de Transportes en Lima y Callao.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
La contribución a la reducción de la emisión de Gases de Efecto Invernadero de esta acción se da de manera indirecta, ya que la contribución directa se alcanzará a través de las funciones actualizadas que ejecuten las unidades orgánicas de la ATU.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.



<b>1. Actividad estratégica</b>
(25) Aprobar los Reglamentos de los Servicios de Transporte en Lima y Callao (Regular, Taxi y Especial)
<b>2. Descripción</b>
Para la adecuada gestión del transporte en Lima y Callao, la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao viene elaborando los reglamentos de los servicios de transporte regular y especial.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad se desarrollará con un horizonte a diciembre de 2021, cuando se habrá aprobado los reglamentos de los servicios de transporte. Previamente se estima que la propuesta de se habrá concluido en junio de 2021.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC).</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo (DITUR) de la ATU es la unidad orgánica responsable de la ejecución de esta actividad.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>.</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta la ATU no podrá regular de una manera más eficiente los servicios de transporte que operan en Lima y Callao.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
La contribución a la reducción de la emisión de Gases de Efecto Invernadero de esta acción se da de manera indirecta, ya que la contribución directa se alcanzará a través de la regulación que ejecuten las unidades orgánicas de la ATU.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(26) Aprobar el Texto Único de Procedimientos Administrativos de la ATU
<b>2. Descripción</b>

Para la adecuada gestión del transporte en Lima y Callao, la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao viene elaborando su Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA).

### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad se desarrollará con un horizonte a diciembre de 2022, cuando se habrá aprobado el TUPA de la ATU. Previamente se estima que:

- Las fichas de Análisis de Calidad Regulatoria (ACR) se habrán elaborado hasta junio de 2021.
- La propuesta de TUPA se habrá elaborado hasta diciembre de 2021.

### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC).

### 5. Identificación de actores clave

- La Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.

### 6. Identificación de barreras potenciales

- El cambio de gobierno podría afectar las prioridades del sector.

### 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta la ATU no podrá funcionar de una manera más eficiente para la implementación del Sistema Integrado de Transportes en Lima y Callao.

### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La contribución a la reducción de la emisión de Gases de Efecto Invernadero de esta acción se da de manera indirecta, ya que la contribución directa se alcanzará a través de las acciones que ejecuten las unidades orgánicas de la ATU con un TUPA de acuerdo con la necesidad de la entidad.

### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(27) Aprobar el Plan Estratégico Institucional de la ATU
<b>2. Descripción</b>
Para la adecuada ejecución de las actividades de la Autoridad de Transporte urbano para Lima y Callao (ATU) es necesario que la entidad cuente con un Plan Estratégico Institucional (PEI), el que se viene elaborando y está próximo a aprobarse.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad se desarrollará con un horizonte a junio de 2021, cuando se habrá actualizado el PEI 2021-2024 de la ATU. Previamente se estima: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar la propuesta de PEI 2021-2024 hasta marzo de 2021.</li> <li>• Aprobar el PEI 2021-2024 hasta junio de 2021.</li> </ul>
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC).</li> <li>• Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio de Transportes y Comunicaciones 2018 - 2023.</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El cambio de gobierno podría afectar las prioridades del sector.</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta la ATU no podrá funcionar de una manera más eficiente para la implementación del Sistema Integrado de Transportes en Lima y Callao.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
La contribución a la reducción de la emisión de Gases de Efecto Invernadero de esta acción se da de manera indirecta, ya que la contribución directa se alcanzará a través de la ejecución de las acciones planteadas en el PEI 2021-2024 de la ATU.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

### 1. Actividad estratégica

(28) Promover la digitalización de los procedimientos de atención al administrado

### 2. Descripción

Considerando la gran cantidad de procedimientos administrativos que se solicitan a la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) para la operación de los sistemas de transporte en Lima y Callao, es necesario migrar a una digitalización de estos en beneficio de los administrados.

10% de los procedimientos de atención al ciudadano digitalizados para ser atendidos mediante la mesa de partes virtual de la entidad (jun-2022)

20% adicional de los procedimientos de atención al ciudadano digitalizados para ser atendidos mediante la mesa de partes virtual de la entidad (jun-2023)

20% adicional de los procedimientos de atención al ciudadano digitalizados para ser atendidos mediante la mesa de partes virtual de la entidad (jun-2024)

Dispositivo normativo que aprueba los procedimientos virtuales

### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad se desarrollará con un horizonte a junio de 2024, cuando se habrá digitalizado el 50% de los procedimientos de atención al ciudadano para ser atendidos mediante la mesa de parte virtual de la ATU. Previamente se consideran las siguientes metas parciales:

- Digitalizar el 10% de los procedimientos de atención al ciudadano para ser atendidos mediante la mesa de parte virtual de la ATU hasta junio de 2022.
- Digitalizar el 20% de procedimientos de atención al ciudadano adicionales para ser atendidos mediante la mesa de parte virtual de la ATU hasta junio de 2023.

### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC).

### 5. Identificación de actores clave

- La Dirección de Operaciones (DO) de la ATU es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.

### 6. Identificación de barreras potenciales

- .

### 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta la ATU no podrá funcionar de una manera más eficiente de cara a los administrados que solicitan procedimientos en la entidad.

### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La contribución a la reducción de la emisión de Gases de Efecto Invernadero de esta acción se da de manera indirecta.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(29) Desarrollar instrumentos que permitan realizar el seguimiento del cumplimiento de hitos en el marco de la ejecución de las actividades operativas y de inversión priorizadas en la ATU
<b>2. Descripción</b>
Las decisiones que se tomen en la Alta Dirección requieren de un sustento cuantitativo sobre los avances de la entidad, medido a través de indicadores estratégicos. Para ello, mediante esta actividad se plantea el desarrollo de instrumentos que brindarán información actualizada y permanente del estado situacional de las actividades operativas y de inversión priorizadas.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad se desarrollará con un horizonte a diciembre de 2022, cuando se contará con cuadros de mando integral actualizados para el seguimiento de la ejecución de actividades operativas y de inversión priorizadas en la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU). Como meta preliminar a marzo de 2022 se contará con cuadros de mando Integral en funcionamiento en relación con el avance de obra, operación y mantenimiento de las Líneas de Metro, COSAC y Corredores Complementarios.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC).</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• .</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta la ATU no podrá funcionar de una manera más eficiente por la falta de información actualizada y permanente del estado situacional de las actividades operativas y de inversión priorizadas.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
La contribución a la reducción de la emisión de Gases de Efecto Invernadero de esta acción se da de manera indirecta.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

- 2.4. Componente 4: Control y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero y gases contaminantes del parque automotor

Problemática (4.1) Elevados niveles de emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) provenientes del sector transporte generan condiciones que podrían impactar al ambiente.

### 1. Actividad estratégica

(30) Gestionar la elaboración del Reporte Anual de Gases de Efecto Invernadero (RAGEI) de Energía - Combustión Móvil 2018, 2019, 2020 y 2022.

### 2. Descripción

El RAGEI es un instrumento que genera información de base para: i) identificar las principales fuentes de emisión de GEI, ii) plantear medidas de mitigación que puedan contribuir con la meta sectorial, iii) mejorar los procesos de gestión de la calidad de la información sectorial, entre otros.<sup>3</sup>

Este se elabora siguiendo las orientaciones de la Guía N° 2: Elaboración del Reporte Anual de Gases de Efecto Invernadero – Sector Energía-Categoría Combustión Móvil (aprobada mediante RM N° 168-2016-MINAM).

El reporte considera la estimación de emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>) y Óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) generadas por la combustión del combustible de las siguientes sub categorías establecidas por el Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC):

- 1A3a Subcategoría de Aviación civil
- 1A3b Subcategoría de Transporte terrestre
- 1A3c Subcategoría de Ferrocarriles
- 1A3d Subcategoría de Navegación marítima y fluvial
- 1A3e Subcategoría de Otro tipo de transporte

Para el caso específico de la NAMA TRANSPerú, el RAGEI servirá para conocer las emisiones nacionales de sub categoría transporte terrestre a través del siguiente detalle por categoría vehicular:

- 1A3bi Automóviles
- 1A3bii Camiones para servicio ligero
- 1A3biii Camiones para servicio pesado y buses
- 1A3biv Motocicletas

### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte de implementación hasta diciembre de 2024. Las metas parciales que se prevén cumplir son:

- A marzo de 2022: RAGEI 2018-2019 elaborado.
- A junio de 2022: RAGEI 2020 en proceso de elaboración.
- A diciembre de 2022: RAGEI 2020 elaborado.
- A junio de 2024: RAGEI 2022 en proceso de elaboración.
- A diciembre de 2024: RAGEI 2022 elaborado.

Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son las entidades públicas que emplearán las estimaciones provistas en el RAGEI.

<sup>3</sup> [https://infocarbono.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/09/RAGEI\\_COMBUSTION-MOVIL\\_VERSION-FINAL.pdf](https://infocarbono.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/09/RAGEI_COMBUSTION-MOVIL_VERSION-FINAL.pdf) (página 12)

El sector responsable de la elaboración del RAGEI del sector energía – combustión móvil es el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAM) como órgano técnico y punto focal de cambio climático del sector transporte, que posterior a la elaboración remite al Ministerio del Ambiente (MINAM) para un proceso de verificación.

#### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC)
- Política Nacional del Ambiente

#### 5. Identificación de actores clave

- La Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAM) del MTC es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.
- La Dirección General de Cambio Climático y Desertificación (DGCCD) del MINAM es la unidad orgánica que brinda asistencia especializada en el marco de sus competencias.
- Las unidades orgánicas del MTC y entidades como OSINERGMIN, COFIDE y SUNARP son las responsables de brindar la información requerida para la estimación de emisiones de la sub categoría transporte terrestre según corresponda.

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- El retraso en la obtención de información para reportar a la DGAAM.
- La insuficiencia de recursos humanos para la elaboración del RAGEI.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)

Si esta actividad no se concreta, no se contará con un instrumento de generación de información sobre las emisiones de GEI por fuentes de combustión móvil, entre ellas la de transporte terrestre, impidiendo el análisis de si las emisiones de GEI están incrementándose o si las medidas planteadas han tenido los efectos esperados.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los GEI por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que aprobación de los RAGEI permitirá que se tomen mejores decisiones sobre las medidas tomadas, con un mayor sustento cuantitativo.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

## 1. Actividad estratégica

(31) Coordinar la actualización de las medidas de mitigación planteadas de acuerdo con los compromisos internacionales

## 2. Descripción

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) participa con medidas de adaptación y mitigación del Cambio Climático en marco de los compromisos internacionales asumidos por el país con la ratificación del Acuerdo de París mediante Decreto Supremo N° 058-2016-RE desarrollando 09 medidas de mitigación. Estas medidas se monitorean permanentemente y se evalúan a efectos de determinar su idoneidad para el cumplimiento de los objetivos trazados.

## 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte a diciembre de 2025 y una meta parcial a junio de 2022; en cada fecha se actualizará, identificará y propondrán potenciales medidas de mitigación del sector ante la Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático (CANCC) en el marco de las NDC presentadas a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) en el 2015 y 2020. Los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad es la población peruana, dado que la implementación de las NDC de mitigación por el sector transporte generará una reducción de los GEI y de contaminantes locales, lo que impactará directamente con la lucha contra el cambio climático y la mejora de la calidad del aire y por ende la mejora en la salud de la población respectivamente. Los sectores involucrados son el de Ambiente y el de Transportes.

## 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC)
- Política Nacional del Ambiente

## 5. Identificación de actores clave

- La Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAM) del MTC es la unidad orgánica responsable de la coordinación con todas las entidades implementadoras de las NDC de transporte, por ser el punto focal de cambio climático del sector y alterno ante la CANCC.
- La Dirección General de Cambio Climático y Desertificación (DGCCD) del Ministerio del Ambiente es la unidad orgánica que brinda asistencia especializada en el marco de sus competencias.
- Las Entidades Implementadoras de las NDC del sector transporte son la Autoridad de Transporte urbano para Lima y Callao (ATU) y las unidades orgánicas del MTC (DGPRTM, PROMOVILIDAD y DGPPT, preliminarmente) y además son las responsables de brindar la información requerida para conocer el avance de las NDC.

## 6. Identificación de barreras potenciales

- Las limitaciones de información para el planteamiento de medidas de mitigación por las unidades orgánicas responsables de la implementación de actividades.

## 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta, no se contará con NDC actualizadas, restando participación en la ejecución de medidas de mitigación del Cambio Climático desde el transporte terrestre, lo cual significaría un incumplimiento de los compromisos internacionales del Perú ante la CMNUCC.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los GEI por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que permitirá una adecuada definición de las NDC como instrumentos de planificación sobre actividades específicas. La ejecución de estas NDC son las que tendrán un efecto director sobre la disminución de las emisiones de GEI.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Para realizar el monitoreo, reporte y verificación de esta actividad se deberá desarrollar una metodología específica para estimar el impacto en la reducción de GEI para cada medida de mitigación.

### 1. Actividad estratégica

(32) Desarrollo del reporte MRV que incluye la línea BaU GEI para Lima y Callao sobre transporte urbano y 02 escenarios de mitigación desarrollados de forma anualizada desde 2010 hasta 2030 en concordancia con las NDCs

### 2. Descripción

El Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) es un proceso necesario para hacer seguimiento a los objetivos de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC por sus siglas en inglés). El reporte de este proceso es un documento que incluye un diagnóstico y escenarios de mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI), de tal forma que se genera conocimiento especializado del impacto de las medidas mencionadas sobre el medioambiente.

### 3. Determinación de su alcance

Mediante esta actividad se realizará un reporte MRV para Lima y Callao que mostrará el crecimiento de los GEI de forma anual entre los años 2010 hasta 2030 en concordancia con las NDCs sobre transporte urbano.

El documento incluirá la estimación de la línea de base Business as Usual (BaU), la cual será elaborada bajo un escenario tendencial en el que no existe el factor catalizador de la NAMA, y en el cual es posible encontrar ciertos cambios y demoras en las acciones implementadas a lo largo de los años en el transporte urbano.

Para comprender la mitigación lograda por las acciones desplegadas en el marco de la NAMA se desarrollarán 02 escenarios de mitigación GEI que incluirá el análisis de la demanda histórica de combustible, así como el análisis de movilidad urbana para el periodo 2010 – 2020.

Para el periodo comprendido entre el 2021 y el 2030 se validarán las iniciativas en desarrollo, entre estas la inauguración de la línea 2 del metro de Lima y otros proyectos e iniciativas, para estimar la proyección de emisiones GEI asociadas a las actividades del transporte urbano.

### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC)
- Política Nacional del Ambiente

### 5. Identificación de actores clave

- La Dirección Asuntos Ambientales y Sociales (DAAS) de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.

### 6. Identificación de barreras potenciales

- El retraso en la obtención de información para la elaboración del reporte MRV.

### 7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)

Si esta actividad no se concreta, no se contará con información actualizada ni con una proyección de los escenarios que se podrían alcanzar con la implementación de las NDC a cargo de la ATU.

### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que permitirá la generación de conocimiento para la toma de decisiones.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

Problemática (4.2) Elevados niveles de emisiones de contaminantes primarios provenientes del sector transporte motorizado generan condiciones adversas que podrían impactar en la salud pública.

#### 1. Actividad estratégica

(33) Actualizar los LMP enfocados a lograr la norma de emisiones EURO 6/VI

#### 2. Descripción

Los Límites Máximos Permisibles (LMP) de emisiones atmosféricas para vehículos automotores son regulados por el Decreto Supremo N° 010-2017-MINAM. El enfoque a futuro es que estos sean más rigurosos para así evitar una mayor contaminación que produciría efectos negativos sobre la salud pública.

#### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo hasta junio de 2024 con la entrada en vigencia de la Norma de Emisiones Vehiculares de Euro 6/VI, y con una meta parcial a junio de 2022 con la aprobación del Decreto Supremo que estandariza la normativa EURO VI para la incorporación de nuevos vehículos al parque automotor nacional. Dado que es una normativa de alcance nacional se aplicará en beneficio de todos los ciudadanos del país.

#### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional del Ambiente (Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM).
- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC).

#### 5. Identificación de actores clave

- La Dirección General de Calidad Ambiental (DGCA) del Ministerio del Ambiente (MINAM) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.
- El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) son entidades que brindan soporte para esta actividad de acuerdo con sus competencias.

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- La entrada en vigencia de la norma que aprueba los LMP depende de la aprobación y entrada en vigencia del Decreto Supremo que establece medidas relacionadas al contenido de azufre en el diésel, gasolina y gasohol para su comercialización y uso y simplifican el número de gasolinas y gasohol, que actualmente se encuentra en proceso de evaluación en CCV.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta los vehículos que se incorporen al parque automotor seguirán rigiéndose por la normativa vigente, que es menos rigurosa en cuanto a los LMP.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

Mediante esta actividad se posibilitará la mejora del parque automotor que ingrese al país en lo referido a la disminución de emisiones contaminantes. Cuando ingrese el Euro VI se requerirá una calidad de combustible adecuado a esta tecnología (azufre menor a 10 partes por millón).

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Esta medida tiene un impacto directo sobre la calidad del aire, no obstante no se ha podido identificar reducciones asociadas al GEI, pero sí a emisiones de carbono negro, contaminante que tiene un efecto en el calentamiento global. Se realizará el seguimiento correspondiente a través de los compromisos asumidos en el punto 3.

## 1. Actividad estratégica

(34) Actualizar el Índice de Nocividad de Combustibles – INC

## 2. Descripción

El INC permite comparar la nocividad de los combustibles que se emplean en el país, considerando como referencia el combustible más limpio (gas natural). Este índice es utilizado como uno de los insumos para la definición del Impuesto Selectivo al consumo (ISC), por lo que su cálculo y actualización es necesaria con el transcurso de los años. La aprobación del INC se realiza mediante Decreto Supremo del Ministerio del Ambiente refrendado por el Ministerio de Economía y Finanzas (Ley 28694 Ley que regula el contenido de azufre en el combustible diesel).

## 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo permanente, con las siguientes metas por cumplir:

- Aprobación del INC 2021 – 2022, hasta junio de 2022.
- Aprobación del INC 2023 – 2024, hasta junio de 2024.
- Aprobación del INC 2025 – 2026, hasta junio de 2025.

Dado que es una normativa de alcance nacional se aplicará en beneficio de todos los ciudadanos del país.

## 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional del Ambiente (Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM).
- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC).
- Política Energética Nacional del Perú 2010-2040 (Decreto Supremo N° 064-2010-EM).

## 5. Identificación de actores clave

- La Dirección General de Calidad Ambiental (DGCA) del Ministerio del Ambiente (MINAM) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.
- El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) brinda soporte para esta actividad de acuerdo con sus competencias.
- El Ministerio de Energía y Minas (MINEM) brinda soporte para esta actividad de acuerdo con sus competencias.

## 6. Identificación de barreras potenciales

- Para una tangibilización de los efectos del INC en el consumo de combustibles menos limpios, el ISC vinculado a combustibles debe considerar dichos valores como uno de sus insumos.

## 7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)

Si esta actividad no se concreta no se contará de manera actualizada con una fuente de información importante sobre la nocividad de los combustibles que se emplean en el país, haciendo más compleja la posibilidad de promover, a través de otros instrumentos como el ISC, aquellos combustibles que son más amigables con el medio ambiente y que desincentiven aquellos que tienen mayores externalidades negativas con el ambiente y la salud de las personas.

## 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

Mediante esta actividad se posibilitará la promoción de combustibles que impliquen una menor afectación a la salud, priorizando el uso del GNV. Es necesario que la publicación del INC esté acompañada de otras medidas de política pública para promover el cambio en la oferta y demanda de los combustibles.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Esta medida tiene un impacto directo sobre la calidad del aire, sin embargo no se ha podido determinar reducciones asociadas al GEI pero sí se relaciona directamente a la reducción de carbono negro por quema del diésel, contaminante que tiene un efecto en el calentamiento global. Se realizará el seguimiento correspondiente a través de los compromisos asumidos en el punto 3.

Problemática (4.3) Debilidad normativa y de gestión del Sistema de Homologación Vehicular afecta la seguridad vial, propicia la emisión de CO2 y otros gases contaminantes; además de no tener control sobre la calidad del parque automotor.

#### 1. Actividad estratégica

(35) Modificar el Reglamento Nacional de Vehículos para la incorporación de los aspectos relacionados con la implementación del Sistema de Homologación Vehicular

#### 2. Descripción

El marco normativo vigente aún no cuenta con los componentes necesarios para la implementación del Sistema de Homologación Vehicular. Esta actividad se orienta a desarrollar estos componentes.

#### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo hasta junio de 2024, fecha en la cual el sistema se encontraría en funcionamiento. Asimismo, tiene las siguientes metas parciales:

- Análisis de las condiciones técnicas por actualizar en el RNV (noviembre 2021)
- Aprobación de condiciones técnicas actualizadas en el RNV (junio 2022)
- Aprobación de fichas técnicas de homologación (noviembre 2021)
- Proceso de homologación documentaria aprobado (junio 2022) y en funcionamiento (desde junio de 2023)
- Proceso de homologación física aprobado (junio 2023).

Este sistema funcionará a nivel nacional y beneficiará directamente a todos los futuros propietarios de vehículos, ya que contarán con un estándar técnico verificado tanto documental como físicamente. El Sector involucrado es el de Transportes.

#### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC).

#### 5. Identificación de actores clave

- La Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal (DGPRTM) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.
- La Dirección General de Autorizaciones en Transportes (DGAT) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) es la unidad orgánica responsable de administrar el Sistema de Homologación Vehicular, en el marco de sus competencias.

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- La falta de recursos especializados para el desarrollo normativo requerido.
- La falta de recursos financieros para la operación del Sistema de Homologación Vehicular.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta, los vehículos seguirán ingresando al país sin contar con estándares nacionales, revisiones documentales ni físicas. Esto impactará negativamente en el sistema de transporte

terrestre nacional, por la posible incorporación de vehículos que no tengan las características de confort, seguridad o eficiencia energética requeridas.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) por esta actividad se logra de manera directa, ya que permitirá la incorporación de vehículos que cumplan con las características de eficiencia energética establecidas por el Estado Peruano.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

#### Problemática (4.4) Desaceleración de la penetración del GNV en el parque automotor del transporte público.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(36) Aprobar la modificación normativa para la promoción del Sistema de GNV
<b>2. Descripción</b>
En la actualidad el Sistema de Gas Natural Vehicular (GNV) presenta condiciones que están impidiendo su expansión. A efectos de que se pueda pasar a una etapa de corrección de estas condiciones, mediante esta actividad estratégica se plantea la realización de un diagnóstico y la elaboración de la propuesta normativa que permita la promoción del Sistema GNV.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo hasta agosto de 2022, fecha en la cual se aprobaría la propuesta normativa para reformar el Sistema de GNV. Asimismo, tiene las siguientes metas parciales: <ul style="list-style-type: none"><li>- Desarrollar el diagnóstico del estado del Sistema de GNV y la planificación de su promoción al 2031. (dic-2021)</li><li>- Elaborar la propuesta normativa para reformar el Sistema de GNV (abr-2022)</li></ul> El Sistema GNV reformado será de alcance nacional y beneficiará directamente a todos los usuarios de vehículos que funcionen con este combustible. El Sector involucrado es el de Transportes.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• No aplica.</li></ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal (DGPRTM) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.</li></ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La falta de recursos de personal especializado para el desarrollo normativo requerido.</li></ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta, el Sistema GNV continuará funcionando con capacidades limitadas sin la posibilidad de una mayor priorización para la incorporación de vehículos que funcionen con este combustible, que produce una menor contaminación del medioambiente.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que es una etapa previa a la ejecución de acciones para promover el Sistema de GNV.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

Problemática (4.5) Falta de información detallada y actualizada (inventario) de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y gases contaminantes criterios provenientes del transporte terrestre dificulta el aseguramiento de resultados y cumplimiento de compromisos ambientales.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(37) Desarrollar los Inventarios de Emisiones Vehiculares de Contaminantes criterio para las Zonas de Atención Prioritarias (ZAP)
<b>2. Descripción</b>
A efectos de conocer la forma en la cual viene evolucionando la emisión de contaminantes criterio en las ZAP del país, es necesario el desarrollo de inventarios. Asimismo, estos estudios permitirán conocer si las intervenciones desarrolladas para la mejora de los sistemas de transporte urbano en las ciudades del interior del país vienen teniendo un impacto en la contaminación ambiental.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo permanente, con las siguientes metas por cumplir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Inventario de emisiones de fuentes móviles en 3 ZAP, elaborado entre 2021 y junio de 2022.</li><li>• Inventario de emisiones de fuentes móviles en 4 ZAP, elaborado entre julio de 2022 y junio de 2024.</li><li>• Inventario de emisiones de fuentes móviles en 5 ZAP, elaborado entre julio de 2024 y diciembre de 2025.</li></ul> Esta actividad se realizará para el beneficio de los habitantes de las ciudades priorizadas.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Política Nacional del Ambiente (Decreto Supremo Nº 012-2009-MINAM).</li><li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC).</li></ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La Dirección General de Calidad Ambiental (DGCA) del Ministerio del Ambiente (MINAM) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.</li><li>• Gobiernos locales como proveedores de información principal del parque automotor de su ciudad.</li></ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La falta de recursos para la elaboración del inventario (logística y diseño).</li></ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta no se podrá conocer el grado de contaminación por emisiones vehiculares en las ciudades priorizadas del país.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>

Mediante esta actividad se posibilitará el conocimiento de si la mejora de los sistemas de transporte urbano en las ciudades del interior del país viene teniendo un impacto en la calidad del aire para así tomar las acciones correspondientes.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Esta medida tiene un impacto directo sobre la calidad del aire, por lo que no se identifican reducciones asociadas a los GEI. Se realizará el seguimiento correspondiente a través de los compromisos asumidos en el punto 3.

### 1. Actividad estratégica

(38) Desarrollar el Sistema de Información para la automatización en la obtención y procesamiento de información de base del parque automotor en los niveles de gobierno subnacional para la estimación de emisiones de GEI

### 2. Descripción

En la actualidad la elaboración de los inventarios de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) utilizan información que se obtiene de manera no continua, solicitando estimaciones de registros de vehículos autorizados a las entidades competentes para cada periodo temporal en que se elabore el inventario.

El desarrollo de esta actividad plantea que mediante el Sistema Nacional de Registro de Transporte y Tránsito Terrestre (SINARETT) a cargo del MTC se obtenga la información de base del parque automotor en los niveles de gobierno subnacional para la estimación de emisiones de GEI.

### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo hasta junio de 2024, fecha en la cual se deberá contar con la información de las bases de datos de vehículos autorizados de todas las municipalidades provinciales de las principales ciudades del país. Para ello, se tienen las siguientes metas parciales:

- Actualización de la "Directiva N° 001-2013-MTC/02 - SINARETT" (julio 2021).
- Diseño y puesta en producción del Sistema de Información (feb-2022).
- Incorporación de información de las Municipalidades Provinciales de las Metrópolis Regionales (junio-2022).

El sistema mencionado será de alcance nacional, priorizando la incorporación de las ciudades del ámbito de intervención de PROMOVLIDAD (municipalidades provinciales de las ciudades con población superior a los cien mil habitantes y/o que constituyen capitales de departamento). Los Sectores involucrados son el de Transportes y el de Ambiente.

### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- No aplica.

### 5. Identificación de actores clave

- La Dirección General de Autorizaciones en Transportes (DGAT) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.
- La Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal del MTC es la unidad orgánica responsable de brindar asistencia técnica en lo referido a los requerimientos regulatorios para el cumplimiento de esta actividad.
- La Oficina General de Tecnología de Información (OGTI) del MTC es la unidad orgánica responsable de brindar asistencia técnica en lo referido a los desarrollos informáticos para el cumplimiento de esta actividad.
- La Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAM) del MTC es la unidad orgánica responsable de brindar asistencia técnica en lo referido a las estimaciones de emisiones de GEI para el cumplimiento de esta actividad.
- Los Gobiernos Locales seleccionados son los responsables de alimentar el SINARETT con la información de registros de vehículos autorizados.

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- La falta de recursos de personal especializado para el desarrollo normativo requerido.
- El presupuesto limitado para la elaboración del sistema de información.
- El desinterés de las municipalidades provinciales para sumarse al SINARETT.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta, la forma de elaboración de inventarios de emisiones de GEI seguirá siendo mediante la solicitud de información a las entidades correspondientes, impidiendo que las estimaciones se realicen de manera automática y continua.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que generará conocimiento especializado para la toma de decisiones que sí impactarán de manera directa.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

## 2.5. Componente 5: Modernización del parque automotor de servicio público

Problemática (5.1.) Elevada antigüedad de los vehículos que prestan servicio público de transporte y que generan condiciones adversas de contaminación y seguridad en la movilización de la población.

### 1. Actividad estratégica

(39) Implementar el Decreto de Urgencia N° 029-2019 que establece incentivos para el fomento del chatarreo

### 2. Descripción

Mediante el Decreto de Urgencia N° 029-2019 se establecieron medidas para promover el chatarreo como mecanismo dirigido a la renovación o retiro definitivo de vehículos del parque automotor, a fin de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y contaminantes locales que afecten a la salud pública, así como, contribuir a reducir la siniestralidad en las vías públicas y al resguardo de la seguridad vial.

Este decreto de urgencia requiere de una serie de documentos normativos complementarios para su aplicación. Mediante la actividad estratégica planteada se desarrollará y aprobarán los documentos normativos mencionados.

### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo hasta noviembre de 2021, con las siguientes metas parciales:

- Entrada en vigencia (abril 2021) del "Reglamento Nacional de Fomento de Chatarreo".
- Aprobación de "Metodología para el cálculo del incentivo de los Programas de Chatarrización" (junio 2021).
- Aprobación de "Metodología para el cálculo de emisiones evitadas con la implementación de los PCH y la valoración de externalidades ambientales" (junio 2021).
- Aprobación de "Especificaciones Técnicas de Cámaras de Video para las Entidades de Chatarreo" (junio 2021).
- Aprobación de "Especificaciones de los componentes técnicos y estructurales de los vehículos" (junio 2021).
- Publicación de cursos virtuales asincrónicos sobre la normativa de chatarreo dirigidos a los GL (noviembre 2021).
- Desarrollo de reuniones macroregionales para atención de consultas de los GL (setiembre 2021).
- Aprobación de Guía para el desarrollo de programas de chatarreo en ciudades del ámbito de PROMOVILIDAD (noviembre 2021)".

La normativa descrita será de alcance nacional. Los Sectores involucrados son el de Transportes y el de Ambiente.

### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC).

### 5. Identificación de actores clave

- La Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- La falta de recursos de personal especializado para el desarrollo normativo requerido.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)

Si esta actividad no se concreta, no se tendrán las condiciones previas a nivel normativo para el desarrollo de programas de chatarrización.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los GEI por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que permitirán la ejecución de programas de chatarrización que serán los que impacten directamente en la reducción de emisiones de GEI.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

## 1. Actividad estratégica

(40) Aprobar e implementar paulatinamente el bus patrón en el Sistema Integrado de Transportes de Lima y Callao

## 2. Descripción

Uno de los aspectos por estandarizar en el Sistema Integrado de Transportes de Lima y Callao está enfocado al parque vehicular que brinda los servicios de transporte público regular. En ese sentido, la definición de un bus patrón para la incorporación de nuevas flotas al sistema es prioritaria.

## 3. Determinación de su alcance

Esta actividad se desarrollará con un horizonte a diciembre de 2025, oportunidad en la que el 3% del parque vehicular se encontrará adecuado a los estándares de buses patrón en base a los requerimientos sujeto en las concesiones. Previamente se cumplirán dos metas parciales:

- Prepublicar la normativa de las características técnicas de los buses patrón: GNV y Diesel en marzo de 2021.
- Aprobar el marco regulatorio prepublicado hasta mayo de 2021.

Esta normativa es de alcance en todo Lima y Callao, por lo que los beneficiarios serán todos los habitantes de la ciudad.

## 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC).

## 5. Identificación de actores clave

- La Dirección de Integración de Transporte Urbano y Recaudo (DITUR) de la ATU es la unidad orgánica responsable de la ejecución de esta actividad.
- Las empresas de transporte que forman parte del Sistema Integrado de Transportes (SIT) son las que deben adecuar su flota vehicular a la definición del bus patrón.

## 6. Identificación de barreras potenciales

- El bajo nivel de acogimiento al estándar del bus patrón por parte de los operadores de transporte, ya que:
  - La inversión inicial de un bus eléctrico resulta muy grande en comparación a la inversión que puede realizarse en un bus convencional, en ese sentido pocas empresas pueden acceder a este tipo de vehículos.
  - Los buses a GNV deben adaptar sus sistemas para alcanzar las condiciones de la tecnología Euro VI, lo cual resulta también oneroso y complejo.
  - Los buses que operen a diésel deberán alcanzar la tecnología Euro VI, y eso se dará cuando el combustible tenga en su contenido 10 ppm de azufre.

## 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

En la actualidad no se cuenta con normativa que regule las características que deben tener los buses patrón a energías limpias, por lo que el marco regulatorio que desarrollara éstos temas permitirá que las

nuevas concesiones lo implementen, permitiendo contar con un transporte de calidad, eficiente y sostenible.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La contribución a la reducción de la emisión de Gases de Efecto Invernadero de esta acción se da de manera indirecta, ya que la contribución directa se alcanzará a través de la incorporación de las flotas vehiculares adecuadas al bus patrón y su correspondiente operación.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI. Entre la información que se necesitará para tal fin se encuentra la base de datos de los vehículos autorizados y el número de viajes que se realizan en las unidades vehiculares que cumplen con las características del bus patrón.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(41) Implementar el Programa de chatarreo en Lima y Callao, priorizando los vehículos que compiten con las líneas del Metro, Metropolitano, Corredores Complementarios, Corredores de Integración y Rutas Alimentadoras.
<b>2. Descripción</b>
En el marco de los sistemas de transportes concesionados que brindan el financiamiento para la ejecución de programas de chatarrización <sup>4</sup> , con esta actividad se plantea retirar los vehículos que compiten con las líneas del Metro, Metropolitano, Corredores Complementarios, Corredores de Integración y Rutas Alimentadoras.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad se desarrollará con un horizonte a diciembre de 2025, las metas previstas de chatarrización vehicular son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Junio 2022: hasta 1,976 vehículos de transporte urbano chatarrizados.</li> <li>• Junio 2023: hasta 2,790 vehículos de transporte urbano chatarrizados.</li> <li>• Junio 2024: hasta 544 vehículos de transporte urbano chatarrizados.</li> <li>• Junio 2025: hasta 617 vehículos de transporte urbano chatarrizados.</li> <li>• Diciembre 2025: hasta 6,343 vehículos de transporte urbano chatarrizados.</li> </ul> <p>La estimación de estas flotas vehiculares es consistente con la previsión de vehículos que excederán la antigüedad máxima de permanencia para brindar el servicio de transporte regular de pasajeros en Lima y Callao.</p>
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC).</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Dirección de Operaciones (DO) de la ATU es la unidad orgánica responsable de la ejecución de esta actividad.</li> <li>• La Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal (DGPRTM) del MTC es la unidad orgánica de aprobar los programas de chatarreo que se propongan.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La falta de interés por participar en el programa por parte de los operadores de transporte.</li> <li>• La falta de recursos para la ejecución de los procesos de chatarrización.</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)</b>

<sup>4</sup> En el 2012 se crea el Programa de chatarreo, donde los vehículos con rutas paralela a las del Metropolitano y que tuvieran una antigüedad calificada para el chatarreo eran sometidos al chatarreo voluntario, el financiamiento provenía del fideicomiso y el dueño del vehículo recibía por el chatarreo un bono (compra del vehículo).

Si esta actividad no se concreta los vehículos de mayor antigüedad continuarán circulando y afectando el medio ambiente con sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La contribución a la reducción de la emisión de Gases de Efecto Invernadero de esta acción se da de manera directa, ya que los vehículos chatarrizados dejarán de operar y repercutirá en la disminución de la contaminación.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI. Entre la información que se necesitará para tal fin se encuentra la base de datos de los vehículos chatarrizados.

#### 1. Actividad estratégica

(42) Aprobación de las normas complementarias al DS 022-2020-EM

#### 2. Descripción

Mediante el Decreto Supremo N° 022-2020-EM se aprobaron disposiciones sobre la infraestructura de carga y abastecimiento de energía eléctrica para la movilidad eléctrica, con la finalidad de hacer uso eficiente de la energía y coadyuvar a reducir el consumo de combustible fósil, disminuir la emisión de gases de efecto invernadero y otros contaminantes, y dar cumplimiento de los compromisos internacionales en materia ambiental ratificados por el Perú, así como reducir daños en la salud pública.

#### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad se desarrolla con un horizonte hasta junio de 2022, con las siguientes metas por cumplir:

- Publicación de Resolución Ministerial que aprueba el Plan de Uso Eficiente de la Energía que defina las acciones estratégicas y sectoriales sobre infraestructura de carga y abastecimiento de energía eléctrica para la movilidad eléctrica (1º semestre de 2021).
- Publicación de Decreto Supremo del Reglamento para la instalación y operación de la infraestructura de carga de la movilidad eléctrica (2º semestre de 2021).
- Prepublicación de Decreto Supremo de la reglamentación correspondiente al etiquetado de eficiencia energética de vehículos que incluya a la movilidad eléctrica, en coordinación con los sectores involucrados (junio 2022).

#### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC).

#### 5. Identificación de actores clave

- La Dirección General de Eficiencia Energética del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) es la unidad orgánica responsable de la ejecución de esta actividad.

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- El retraso en la elaboración y propuesta de la normativa.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta en el país no se posibilitará la introducción de tecnologías de transporte energéticamente más eficientes ni de su infraestructura de carga.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La contribución a la reducción de la emisión de Gases de Efecto Invernadero de esta acción se da de manera indirecta, ya que la contribución directa se alcanzará a través de la reducción del consumo de hidrocarburos por la introducción de una mayor flota de vehículos eléctricos.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

## 1. Actividad estratégica

(43) Modificar el Reglamento Nacional de Vehículos para introducir las características de los vehículos eléctricos en la normativa nacional

## 2. Descripción

En la actualidad el Reglamento Nacional de Vehículos (RNV) no contempla aspectos relacionados con los vehículos eléctricos, lo cual limita el desarrollo de este componente del sistema de transporte que a nivel mundial está presentando un crecimiento sostenido. A efectos de que se pueda revertir esta situación, se plantea el desarrollo de un diagnóstico y la propuesta normativa que reconocería las características particulares de este tipo de vehículos para su incorporación al parque automotor nacional.

## 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo hasta junio de 2022, fecha en la cual se aprobaría la propuesta normativa para modificar el RNV que introduzca los componentes necesarios para promover los vehículos eléctricos, reconociendo las características propias de estos. Asimismo, tiene las siguientes metas parciales:

- Desarrollar el diagnóstico de los aspectos legales que deben desarrollarse en el Reglamento Nacional de Vehículos para la incorporación de las características de los vehículos eléctricos. (nov-2021).
- Elaborar la propuesta normativa para la incorporación de los aspectos legales correspondientes. (feb-2022).

El RNV actualizado será de alcance nacional y beneficiará a todos los actores inmersos en el transporte eléctrico. El Sector involucrado es el de Transportes.

## 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- No aplica.

## 5. Identificación de actores clave

- La Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal (DGPRTM) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.

## 6. Identificación de barreras potenciales

- La falta de personal especializado para el diagnóstico y desarrollo normativo requerido.

## 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta, las características particulares de los vehículos eléctricos no serán reconocidas en el RNV, lo cual es un desincentivo para que los usuarios opten por la adquisición de un vehículo eléctrico.

## 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que es una etapa previa a la ejecución de acciones para promover los vehículos eléctricos.

## 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

Problemática (5.3.) Esquema de promoción de consumo de combustible desalineado del objetivo de reducir la contaminación ambiental.

#### 1. Actividad estratégica

(44) Elaborar y aprobar el marco normativo que brinde facilidades para el tránsito de vehículos eléctricos

#### 2. Descripción

En las ocasiones en que debido a la congestión vial o a la contaminación ambiental, las Municipalidades Provinciales gestionan el tránsito vehicular mediante mecanismos de restricción del uso de las vías a un porcentaje del parque automotor, no se hace una distinción de la ecoamigabilidad de los vehículos. En ese sentido, mediante esta actividad se fomentará el uso de un criterio referido a dar facilidades para el tránsito a los vehículos ecoamigables.

Para la aplicación de las restricciones que aprueben las municipalidades provinciales cuando corresponda, la fiscalización podrá realizarse mediante el uso de tecnologías de la información y comunicaciones, para que a través de la identificación de la placa de los vehículos (por ejemplo, a través de cámaras de reconocimiento automático de placas, LPR por sus siglas en inglés) se pueda reconocer a los vehículos que incumplan con la restricción y sancionarlos.

#### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo hasta junio de 2022, fecha en la cual se aprobaría la propuesta normativa para modificar el Reglamento de Jerarquización Vial en lo referido a los criterios para las declaraciones de áreas o vías de acceso restringido a efectos de dar preferencia a los vehículos ecoamigables.

#### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- No aplica.

#### 5. Identificación de actores clave

- La Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal (DGPRTM) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- A la fecha de redacción de esta ficha no se identificaron barreras potenciales.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta, las restricciones del uso de vías no considerarán facilidades para el tránsito de vehículos ecoamigables.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que es una etapa previa a la ejecución de acciones para promover facilidades al tránsito de vehículos ecoamigables en condiciones de restricción vehicular.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

Problemática (5.4.) Debilidad del sistema de inspecciones técnicas vehiculares contribuye a generar condiciones adversas en la seguridad y contaminación.

#### 1. Actividad estratégica

(45) Modificar el Reglamento del SITV para fortalecerlo

#### 2. Descripción

En la actualidad el Sistema Inspecciones Técnicas Vehiculares (SITV) presenta condiciones que están impidiendo su funcionamiento efectivo. A efectos de que se pueda pasar a una etapa de corrección de estas condiciones, mediante esta actividad estratégica se plantea la realización de un diagnóstico y la elaboración de la propuesta normativa que corrija estas condiciones.

#### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo hasta abril de 2023, fecha en la cual se aprobaría la propuesta normativa para modificar el Reglamento del SITV. Asimismo, tiene las siguientes metas parciales:

- Desarrollar el diagnóstico de las principales fallas del SITV (jun-2022)
- Elaborar (dic-2022) la propuesta normativa para reformar el SITV hacia un modelo más eficiente.

El SITV reformado será de alcance nacional y beneficiará directamente a todos los usuarios de vehículos. El Sector involucrado es el de Transportes.

#### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- No aplica.

#### 5. Identificación de actores clave

- La Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal (DGPRTM) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- La falta de recursos de personal especializado para el desarrollo normativo requerido.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta, el SITV continuará funcionando de manera poco eficiente, certificando para su tránsito a vehículos con condiciones técnicas y de emisiones inadecuadas.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que es una etapa previa a la ejecución de acciones para reformar el SITV.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

## 2.6. Componente 6: Transporte urbano sostenible en apoyo a Gobiernos Locales

Problemática (6.1) Insuficiente articulación entre los gobiernos Central y Locales para la mejora del transporte urbano, que impide un adecuado fortalecimiento de los Gobiernos Locales.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(46) Formular y publicar el Manual para la Elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible
<b>2. Descripción</b>
El Manual de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) será un instrumento metodológico que guiará la elaboración de los PMUS <sup>5</sup> en las ciudades del Perú. En la actualidad muy pocas ciudades han desarrollado un PMUS, lo cual representa una complicación para la implementación de sistemas de transporte multimodal por la falta de una visión para: (i) mejorar los accesos hacia los servicios que ofrecen las ciudades y (ii) mejorar la asequibilidad de la movilidad en las ciudades.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo hasta setiembre de 2021. Posteriormente, la aplicación del Manual de PMUS será una actividad continua a cargo de las 196 Municipalidades Provinciales y promovida por PROMOVIDAD en las ciudades de su ámbito de intervención (ciudades con población superior a los cien mil habitantes y/o capitales de departamento); así los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son las 196 Municipalidades Provinciales, quienes son las competentes para elaborar y aprobar PMUS. Los sectores involucrados son el MVCS y el MTC.
<b>4. Vinculación de la actividad en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC), específicamente con el Objetivo Prioritario Nº 4: Satisfacer las necesidades de transporte urbano de la población, en concordancia con el desarrollo urbano.</li><li>• Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento 2016 - 2021.</li></ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo (DGPRVU) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.</li><li>• La Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal (DGPRTM) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) presta asistencia en esta actividad para los aspectos referidos a las políticas y las regulaciones de transportes.</li><li>• El Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible (PROMOVILIDAD) del MTC presta asistencia en esta actividad en el marco de su rol de apoyo a los gobiernos locales bajo su ámbito de intervención para la elaboración de PMUS.</li></ul>

<sup>5</sup> De acuerdo con el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible (RATDUS) los PMUS son instrumentos técnicos - normativos que sirven para la elaboración de los sistemas de movilidad multimodal, a fin de mejorar la interconexión de los centros urbanos, cuando se presentan procesos de crecimiento socioeconómico y dinámicos considerables de movilidad de personas y mercancías

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- Cambio de gobierno que podría afectar las prioridades de la DGPRVU del MVCS.
- Falta de información para la elaboración del Manual de PMUS.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o "Business-as-Usual" (BAU)

Si esta actividad no se concreta las Municipalidades Provinciales no contarán con una metodología estándar para el desarrollo de PMUS.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la actividad

La reducción de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que esta permitirá a las Municipalidades Provinciales contar con un estándar para la elaboración del instrumento técnico de planificación de los sistemas de movilidad urbana en las ciudades.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Para realizar el monitoreo, reporte y verificación de esta actividad se deberá desarrollar una metodología específica para estimar el impacto en la reducción de Gases de Efecto Invernadero.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(47) Implementar el Programa Presupuestal 0148: Reducción del Tiempo, Inseguridad y Costo Ambiental en el Transporte Urbano
<b>2. Descripción</b>
<p>El PP0148 es un instrumento del Presupuesto por Resultados (PpR)<sup>6</sup> que tiene como objetivo solucionar el problema de la elevada congestión, la inseguridad y los altos costos ambientales en el transporte urbano, en lo referido a la adecuada programación presupuestal de las entidades públicas vinculadas con dicha problemática. La implementación del PP0148 se dará de acuerdo con la realidad de cada una de las municipalidades provinciales, considerando que los productos y actividades por implementar son de diversa naturaleza y requieren distintos grados de especialización. Para tal fin se debe desarrollar un diagnóstico y planificación preliminar, en el marco de la actividad 5006106 “Estudios básicos para el desarrollo del transporte urbano sostenible”, a efectos de que las actividades y productos del PP0148 se apliquen de forma planificada.</p>
<b>3. Determinación de su alcance</b>
<p>Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo hasta diciembre de 2025, con metas parciales de alcance de: (i) 15 Municipalidades Provinciales que implementan adecuadamente el PP0148 a junio de 2022 y (ii) 29 Municipalidades Provinciales (en total) que implementan adecuadamente el PP0148 a junio de 2023 y en adelante. Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son los ciudadanos de las 29 Municipalidades Provinciales del ámbito de intervención de PROMOVILIDAD. Los sectores involucrados son los de Vivienda, Urbanismo y Transportes.</p>
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC).</li> <li>• Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio de Transportes y Comunicaciones 2018 - 2023.</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible (PROMOVILIDAD) del MTC es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.</li> <li>• Las Municipalidades Provinciales del ámbito de intervención de PROMOVILIDAD son las responsables de ejecutar la actividad en sus respectivos ámbitos.</li> <li>• La Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo (DGPRVU) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) presta asistencia en esta actividad para los aspectos referidos al urbanismo.</li> <li>• La Dirección General de Políticas y Regulación en Transporte Multimodal (DGPRTM) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) presta asistencia en esta actividad para los aspectos referidos a las políticas y las regulaciones de transportes.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La falta de respuesta de las Municipalidades Provinciales para la implementación del PP0148.</li> </ul>

<sup>6</sup> El Presupuesto por Resultados es una estrategia de gestión pública que permite vincular la asignación de recursos presupuestales bienes y servicios (productos) y resultados a favor de la población, con la característica de permitir que estos puedan ser medibles.

- La insuficiente capacidad operativa de PROMOVILIDAD para atender a todas las Municipalidades Provinciales de su ámbito de intervención.
- La insuficiente regulación en materia de transporte urbano, tanto a nivel de infraestructura como de operación.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)

Si esta actividad no se concreta las Municipalidades Provinciales continuarán ejecutando el presupuesto en acciones de transporte urbano de manera desorganizada y sin priorizar la asignación de recursos a la reducción del tiempo, inseguridad y costo ambiental.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la actividad

Como la implementación del PP0148 comprende la aplicación de 5 productos, la reducción de los Gases de Efecto Invernadero se dará de ambas formas, directa e indirectamente, dependiendo de los productos que se implementen de acuerdo con la realidad de cada ciudad.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI. Entre las fuentes de información que se podrán emplear se encuentran:

- Datos de la consulta amigable del MEF.
- Información de encuestas y censos nacionales del INEI: ENAHO, CENACOM, entre otros.
- Instrumentos de planificación de la ciudad.

Problemática (6.2) Carencia de instrumentos de planificación del transporte urbano a escala local, que genera condiciones para la priorización de medidas de corto plazo sin un horizonte para la implementación de SIT.

#### 1. Actividad estratégica

(48) Brindar Asistencia Técnica y/o Financiera del MVCS a los GL para la elaboración de Planes de Acondicionamiento Territorial y Planes de Desarrollo Urbano

#### 2. Descripción<sup>7</sup>

Los planes de acondicionamiento territorial son los instrumentos técnicos - normativos de planificación física integral en el ámbito provincial que orienta y regula la organización físico - espacial de las actividades humanas en cuanto a la distribución, categoría, rango jerárquico y rol de los centros poblados en los ámbitos urbano y rural; la conservación y protección del recurso y patrimonio natural y cultural; el desarrollo de la inversión pública y privada en los ámbitos urbano y rural del territorio provincial; y, la ocupación y uso planificado del territorio, para lograr el mejoramiento de los niveles y calidad de vida de la población urbana y rural, bajo el enfoque territorial prospectivo, competitivo y de sostenibilidad, en concordancia con el Plan de Ordenamiento Territorial Regional, las Políticas, las Regulaciones Regionales y Nacionales y, el SINCEP. Entre otros, los planes de acondicionamiento territorial contienen la Propuesta de Movilidad Urbana y Rural en el ámbito provincial, considerando los Planes Viales Provinciales elaborados por PROVÍAS.

Los planes de desarrollo urbano son los instrumentos técnicos - normativos que orientan el desarrollo de las ciudades mayores, intermedias y menores con arreglo a la categorización del SINCEP. El ámbito del PDU comprende los conglomerados urbanos y/o áreas urbanas cuya población es mayor de 5,000 habitantes, así como las ciudades capitales de provincia, y/o áreas delimitadas en el PDM. Asimismo, cuando estas ciudades conformen conurbaciones o conglomerados urbanos, el PDU comprende la totalidad de las áreas involucradas, aun cuando éstas correspondan a más de una jurisdicción municipal. Se elabora en concordancia con el Plan de Acondicionamiento Territorial y/o el Plan de Desarrollo Metropolitano, según corresponda y, con el SINCEP. Entre otros, los planes de desarrollo urbano contienen la propuesta de Movilidad Urbana y su normativa con énfasis en las soluciones multimodales y el transporte rápido masivo. Es aplicable la clasificación vial establecida en el Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE para las vías primarias: Expresas, Arteriales y Colectoras.

#### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad tiene un horizonte de desarrollo hasta octubre de 2021. Posteriormente, la implementación de los planes aprobados será una actividad continua a cargo de las 22 Municipalidades Provinciales. Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son los ciudadanos de las 22 provincias. Los sectores involucrados son el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y los Gobiernos Locales comprendidos dentro del marco de la Reconstrucción con Cambios.

#### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento 2016 - 2021.

#### 5. Identificación de actores clave

- La Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo (DGPRVU) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.

<sup>7</sup> Obtenida del Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible

<ul style="list-style-type: none"> <li>Las Municipalidades Provinciales son las responsables de ejecutar la actividad en sus respectivos ámbitos.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El incumplimiento de plazos por los consultores.</li> <li>La falta de respuesta rápida de las Municipalidades Provinciales.</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta la Municipalidad Provinciales no contarán con un instrumento de planificación sobre las acciones que se deben realizar para el desarrollo urbano en la ciudad.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
La reducción de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que con estos planes las Municipalidades Provinciales definirán las acciones a mediano, corto y largo plazo que deberán realizar en materia de desarrollo urbano, específicamente en la Propuesta de Movilidad Urbana. La ejecución de algunas de estas acciones es la que impactará en la emisión de los Gases de Efecto Invernadero.
<b>9. Consideraciones para un sistema MRV</b>
Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(49) Brindar Asistencia Técnica y Financiera de PROMOVILIDAD a los GL para la elaboración de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)
<b>2. Descripción</b>
Los PMUS son instrumentos técnico normativos que sirven para la elaboración de los sistemas de movilidad multimodal, a fin de mejorar la interconexión de los centros urbanos, cuando se presentan procesos de crecimiento socio - económico y dinámicos considerables de movilidad de personas y mercancías. Su formulación es participativa y concertada con la sociedad civil y aprobada por la Municipalidad Provincial de su jurisdicción <sup>8</sup> .
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad se desarrollará con un horizonte a junio de 2024 con la meta final de que todas las ciudades del ámbito de intervención de PROMOVILIDAD (29 ciudades con población superior a los cien mil habitantes y/o capitales de departamento) tengan aprobados sus PMUS y que hayan iniciado con su implementación. Como metas parciales se tiene:
<ul style="list-style-type: none"> <li>A junio de 2022: 10 PMUS aprobados y en implementación. Cabe mencionar que de acuerdo con el acuerdo separado al contrato del aporte financiero aprobado mediante la Resolución Ministerial Nº 263-2020-EF/52, se tienen recursos previstos para que en el año 2021 se desarrollen estos planes.</li> </ul>

<sup>8</sup> Artículo 64 del Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible

- A junio de 2023: 7 PMUS aprobados y en implementación. Al respecto, se viene gestionando con entidades de cooperación internacional la posibilidad de que brinden asistencia al Estado Peruano para la elaboración de estos planes. Asimismo, también se viene explorando la posibilidad de que se dé un cofinanciamiento del MTC para dichos planes.
- A junio de 2024: 7 PMUS aprobados y en implementación. Al respecto, se viene gestionando con entidades de cooperación internacional la posibilidad de que brinden asistencia al Estado Peruano para la elaboración de estos planes. Asimismo, también se viene explorando la posibilidad de que se dé un cofinanciamiento del MTC para dichos planes.

Cabe señalar que en la actualidad hay 1 PMUS aprobado y en implementación para la ciudad de Piura, y 4 PMUS en elaboración (Ayacucho, Arequipa, Cusco y Trujillo) que, sumados a los de las metas mencionadas, completarán la planificación de la movilidad urbana sostenible para todas las ciudades del ámbito de intervención de PROMOVILIDAD. Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son 7.5 millones de ciudadanos. Los sectores involucrados son los de Transportes, Vivienda y Urbanismo.

#### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo Nº 012-2019-MTC), específicamente con el Objetivo Prioritario Nº 4: Satisfacer las necesidades de transporte urbano de la población, en concordancia con el desarrollo urbano.

#### 5. Identificación de actores clave

- El Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible (PROMOVILIDAD) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.
- Las Municipalidades Provinciales del ámbito de intervención de PROMOVILIDAD son las responsables de ejecutar la actividad en sus respectivos ámbitos.

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- La falta de recursos para el financiamiento de los PMUS.
- El retraso en la aprobación de los PMUS por la falta de capacidades técnicas de los gobiernos locales.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)

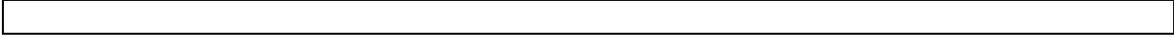
Si esta actividad no se concreta las Municipalidades Provinciales de las ciudades del ámbito de intervención de PROMOVILIDAD no contarán con un instrumento de planificación sobre las acciones que se deben realizar para el desarrollo de la movilidad urbana en sus ciudades.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que con este plan las Municipalidades Provinciales definirán las acciones a mediano, corto y largo plazo que deberán realizar en materia de movilidad urbana. La ejecución de estas acciones es la que impactará en la emisión de los Gases de Efecto Invernadero.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.



<b>1. Actividad estratégica</b>
(50) Brindar Asistencia Técnica y Financiera de PROMOVILIDAD a los GL para la elaboración de Planes de Sistemas Inteligentes de Transportes.
<b>2. Descripción</b>
Los Planes de Sistemas Inteligentes de Transportes son instrumentos de planificación que permitirán lograr una gestión tecnológica del transporte. Estos planes determinarán las acciones estratégicas de corto, mediano y largo plazo para la aplicación de tecnologías de la información y comunicaciones a los sistemas de transportes para optimizar la regulación, la autorización, la operación, la supervisión, la fiscalización y la sanción del transporte, entre otros
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad se desarrollará con un horizonte a junio de 2022 con la meta de que se elaboren y aprueben dos planes en ciudades seleccionadas por PROMOVILIDAD de acuerdo con el avance previo en la formulación y aprobación de sus PMUS. Así, los beneficiarios directos serán los ciudadanos de los dos ámbitos geográficos seleccionados por PROMOVILIDAD. Cabe mencionar que de acuerdo con el acuerdo separado al contrato del aporte financiero aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 263-2020-EF/52, se tienen recursos previstos para que en el año 2022 se inicien con estos planes. Asimismo, esta experiencia servirá como insumo para su réplica en otras ciudades del país. El sector involucrado es el de Transportes.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC).</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible (PROMOVILIDAD) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.</li> <li>• Las Municipalidades Provinciales seleccionadas por PROMOVILIDAD son las responsables de ejecutar la actividad en sus respectivos ámbitos.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El retraso en la aprobación de los planes por la falta de capacidades técnicas de los gobiernos locales.</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta las Municipalidades Provinciales de las ciudades seleccionadas por PROMOVILIDAD no contarán con un instrumento de planificación sobre la aplicación de tecnologías de la información y comunicaciones a los sistemas de transportes.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que con este plan las Municipalidades Provinciales definirán las acciones a mediano, corto y largo plazo que deberán realizar en materia de aplicación de tecnologías de la información y comunicaciones

a los sistemas de transportes. La ejecución de estas acciones es la que impactará en la emisión de los Gases de Efecto Invernadero.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

<b>1. Actividad estratégica</b>
(51) Brindar Asistencia Técnica y Financiera de PROMOVILIDAD a los GL para la elaboración de Estudios de Chatarrización.
<b>2. Descripción</b>
El enfoque de esta actividad se refiere al desarrollo de los aspectos preparatorios para la implementación de programas de chatarrización vehicular de acuerdo con las necesidades de reducción o renovación de flotas vehiculares de los Sistemas Integrados de Transporte en ciudades seleccionadas.
<b>3. Determinación de su alcance</b>
Esta actividad se desarrollará con un horizonte a enero de 2025 con la meta de que se inicie la aplicación de dos Programas de Chatarrización en ciudades seleccionadas por PROMOVILIDAD de acuerdo con el avance en la implementación de sus Sistemas Integrados de Transporte. Una meta parcial es que a junio de 2023 se cuente con los estudios de diseño de los programas de chatarrización. Así, los beneficiarios directos serán los ciudadanos de los dos ámbitos geográficos seleccionados por PROMOVILIDAD. Cabe mencionar que de acuerdo con el acuerdo separado al contrato del aporte financiero aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 263-2020-EF/52, se tienen recursos previstos para que en el año 2022 se inicien con estos estudios. Asimismo, esta experiencia servirá como insumo para su réplica en otras ciudades del país. El sector involucrado es el de Transportes.
<b>4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC).</li> </ul>
<b>5. Identificación de actores clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible (PROMOVILIDAD) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.</li> <li>• Las Municipalidades Provinciales seleccionadas por PROMOVILIDAD son las responsables de ejecutar la actividad en sus respectivos ámbitos.</li> </ul>
<b>6. Identificación de barreras potenciales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El retraso en la aprobación y aplicación de los estudios por la falta de capacidades técnicas y financieras de los gobiernos locales.</li> </ul>
<b>7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)</b>
Si esta actividad no se concreta las Municipalidades Provinciales de las ciudades seleccionadas por PROMOVILIDAD no realizarán programas de chatarrización vehicular y las flotas de transporte público no tendrán incentivos para retirarse del sistema de transportes, repercutiendo en el uso de servicios de transporte altamente contaminantes.
<b>8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción</b>
La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera directa, cuando se logra la ejecución de los programas de chatarrización. Dependiendo del análisis desarrollado en

los estudios de chatarrización se podrá cuantificar el potencial de mitigación de emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se desarrollará y aplicará una metodología de monitoreo, reporte y verificación específica según corresponda a la especialización de la actividad para estimar la reducción de GEI. Preliminarmente se debe considerar el uso de las siguientes fuentes de información:

- Base de datos del parque vehicular habilitado para el servicio de transporte.
- Viajes realizados en el servicio de transporte afecto al programa de chatarrización.

Problemática (6.3) Debilidad institucional y financiera de los gobiernos locales en el transporte urbano que inviabiliza la gestión, financiamiento, construcción y puesta en marcha de sistemas eficientes y sostenibles de transporte.

#### 1. Actividad estratégica

(52) Desarrollar acciones de Fortalecimiento de Capacidades en los funcionarios y servidores públicos de los GL.

#### 2. Descripción

Con la finalidad de que la asistencia técnica y financiera provista por PROMOVILIDAD tenga una eficiente respuesta técnica por parte de las contrapartes en los Gobiernos Locales, se desarrollarán programas de capacitación en planificación, regulación y gestión de inversiones de Sistemas Integrados de Transporte en las ciudades del ámbito de intervención de PROMOVILIDAD.

#### 3. Determinación de su alcance

Esta actividad se desarrollará con un horizonte a diciembre de 2024 con la meta final de que todas las ciudades del ámbito de intervención de PROMOVILIDAD (29 ciudades con población superior a los cien mil habitantes y/o capitales de departamento) cuenten con funcionarios capacitados para la gestión eficiente del transporte urbano. Como metas parciales se tienen:

- A diciembre de 2021: 5 Municipalidades Provinciales con funcionarios capacitados para la gestión eficiente del transporte urbano. En la actualidad se viene trabajando con la Cooperación Alemana GIZ y los recursos de PROMOVILIDAD para este fin.
- A diciembre de 2022: 10 Municipalidades Provinciales adicionales con funcionarios capacitados para la gestión eficiente del transporte urbano. En la actualidad se viene gestionando con la Cooperación Alemana GIZ y con la Cooperación Francesa AFD para extender el número de ciudades en las que se brindaría este tipo de asistencia.
- A diciembre de 2023: 7 Municipalidades Provinciales adicionales con funcionarios capacitados para la gestión eficiente del transporte urbano.
- A diciembre de 2023: 7 Municipalidades Provinciales adicionales con funcionarios capacitados para la gestión eficiente del transporte urbano.

Así, los beneficiarios directos por el desarrollo de esta actividad son 7.5 millones de ciudadanos. El sector involucrado es el de Transportes.

#### 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC).

#### 5. Identificación de actores clave

- El Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible (PROMOVILIDAD) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.
- Las Municipalidades Provinciales del ámbito de intervención de PROMOVILIDAD son las responsables de ejecutar la actividad en sus respectivos ámbitos.

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- La falta de recursos para el financiamiento de los programas de capacitación.
- La falta de compromiso político de las autoridades municipales para atender un problema con una solución de mediano y largo plazo.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)

Si esta actividad no se concreta las Municipalidades Provinciales de las ciudades del ámbito de intervención de PROMOVILIDAD no contarán con funcionarios especializados para la gestión eficiente del transporte urbano.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que con funcionarios capacitados se podrá mejorar la forma en la que se planifica, regula y gestionan las inversiones en materia de transporte urbano en la ciudad. A un mediano plazo el trabajo de los funcionarios capacitados impactará en la emisión de los Gases de Efecto Invernadero.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.

## 1. Actividad estratégica

(53) Elaborar estudios de preinversión para la implementación de SIT

## 2. Descripción

La implementación de SIT se desarrollará por etapas, de tal forma que se vaya atendiendo los principales corredores de transporte urbano de las ciudades en las que se cuenta con PMUS o estudios de planificación del transporte. Los estudios de preinversión por desarrollar se realizarán en el marco del Reglamento y Directiva del Invierte.

## 3. Determinación de su alcance

Esta actividad se desarrollará con un horizonte a diciembre de 2022 con la meta final de que se viabilicen 7 estudios de preinversión para 5 ciudades del ámbito de intervención de PROMOVILIDAD. Como metas parciales se tiene:

- 1 Estudio de pre-inversión para el SIT de Trujillo viable a junio de 2021, referido al Corredor Troncal Norte-Sur del SIT de la ciudad de Trujillo.
- 1 Estudio de pre-inversión para el SIT de Piura viable a diciembre de 2021, referido a la Fase 1 del SIT de la ciudad de Piura.
- 1 Estudio de pre-inversión para el SIT de Cusco viable a junio de 2022, referido al Corredor Troncal Circular del SIT de la ciudad de Cusco.
- 1 Estudio de pre-inversión para el SIT de Arequipa viable a diciembre de 2022, referido al Corredor Troncal 1 del SIT de la ciudad de Arequipa.
- 1 Estudio de pre-inversión para el SIT de Trujillo viable a diciembre de 2022, referido a la Fase 2 del SIT de la ciudad de Trujillo.
- 1 Estudio de pre-inversión para el SIT de Piura viable a diciembre de 2022, referido a la Fase 2 del SIT de la ciudad de Piura.
- 1 Estudio de pre-inversión para el SIT de Ayacucho viable a diciembre de 2022, referido a la Fase 1 del SIT de la ciudad de Ayacucho.

Cabe mencionar que de acuerdo con el acuerdo separado al contrato del aporte financiero aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 263-2020-EF/52, se tienen recursos previstos para que se desarrollen los 5 estudios de preinversión que se viabilizarían en el año 2022.

Los estudios que se viabilizarán en el año 2021 contaron con asistencia financiera no reembolsable de recursos LAIF de la Unión Europea administrados por la CAF con el KfW como Institución Financiera Líder; y actualmente vienen siendo asistidos técnicamente con los recursos de PROMOVILIDAD.

La viabilidad de los estudios de preinversión estará a cargo de la Unidad Formuladora de PROMOVILIDAD, previa suscripción de convenios entre las Municipalidades Provinciales correspondientes y el MTC.

## 4. Vinculación de la acción en las políticas nacionales y en los instrumentos de planificación sectorial

- Política Nacional de Transporte Urbano (Decreto Supremo N° 012-2019-MTC).

## 5. Identificación de actores clave

- El Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible (PROMOVILIDAD) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones es la unidad orgánica responsable del cumplimiento de esta actividad.

- Las Municipalidades Provinciales mencionadas son responsables de participar en esta actividad en sus respectivos ámbitos y según los compromisos asumidos en los convenios suscritos.

#### 6. Identificación de barreras potenciales

- El retraso en el desarrollo de los estudios de preinversión por las dificultades ocasionadas por la pandemia del COVID-19.
- La falta de participación de la Municipalidades Provinciales.

#### 7. Establecimiento de la línea de base o “Business-as-Usual” (BAU)

Si esta actividad no se concreta las Municipalidades Provinciales mencionadas no contarán con estudios de preinversión y no podrán pasar a una siguiente fase de ejecución para la implementación de SIT en sus ciudades, con lo que el sistema de transporte tradicional altamente contaminante continuará en funcionamiento.

#### 8. Establecimiento del escenario de mitigación de la acción

La reducción de la emisión de los Gases de Efecto Invernadero por esta actividad se logra de manera indirecta, ya que con estos estudios de preinversión las Municipalidades Provinciales deberán pasar a una siguiente fase de ejecución y subsiguiente fase de operación de SIT. La ejecución de esta última fase es la que impactará en la emisión de los Gases de Efecto Invernadero.

#### 9. Consideraciones para un sistema MRV

Se realizará el monitoreo, reporte y verificación de la actividad a través del seguimiento correspondiente a la implementación de esta.