

FICHA METODOLÓGICA

NOMBRE DEL INDICADOR

Mantenimiento de la Red Vial Estatal con modelos de gestión sostenibles.

DEFINICIÓN

Porcentaje de Kilómetros de mantenimiento de la Red Vial Estatal con modelos de gestión sostenibles, a través de concesiones, delegaciones y/o alianzas público privadas.

FÓRMULA DE CÁLCULO

$$M \text{ RVE MGS} = \frac{(Km \text{ MGSC} + Km \text{ MGSD} + Km \text{ MGSAPP}) \times 100}{\text{Total RVE actualizado}}$$

M RVE MGS = Mantenimiento de la Red Vial Estatal con Modelos de Gestión Sostenibles

Km= Kilómetros

MGS = Modelos de Gestión Sostenible

C = Concesión

D = Delegación

APP = Asociación Público Privada

RVE= Red Vial Estatal

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS

Mantenimiento.- El MTOP considera regularmente 2 tipos de mantenimiento:

Mantenimiento Rutinario

El mantenimiento rutinario es el conjunto de actividades que se ejecutan en forma permanente y sistemática a lo largo de la calzada y en las zonas aledañas, que consiste en la reparación de pequeños defectos en la superficie de rodadura, limpieza de espaldones y señalización, el mantenimiento de los sistemas de drenaje con actividades como limpieza de cunetas, alcantarillas limpieza de derrumbes, etc.ⁱ

Mantenimiento Periódico (MP)

Es el conjunto de actividades que se ejecutan en forma cíclica y que tienen el propósito de reponer las características que antes tenía la carretera, que se han perdido debido a la acción del tráfico, lluvia, etc. Ejemplos de esta conservación son la colocación de capas de refuerzo o recapados en pavimentos asfálticos, la reposición de firmados y la reconformación de la plataforma existente en vías afirmadas, el recubrimiento de vías no pavimentadas con tratamiento bituminoso, y las reparaciones de los diferentes elementos físicos del camino. El mantenimiento periódico tiene una periodicidad de 4 años.ⁱⁱ

Red Vial Estatal.- Se considera como Red Vial Estatal, bajo la competencia del Gobierno Central, el conjunto de vías conformadas por las troncales nacionales que a su vez están integradas por todas las vías declaradas por el Ministerio Rector como corredores arteriales o como vías colectoras.¹

Modelos de Gestión Sostenible.- El modelo de gestión para mantenimiento sustentable de varias carreteras de la Red Vial Estatal, plantea un mecanismo a través del cual el Estado promociona la Segunda Generación de delegaciones al sector público y privado, con el objetivo de promover la inversión privada en el mantenimiento, rehabilitación y explotación de infraestructuras viales, manteniendo el MTOP la rectoría, generando ahorro para el Estado.

Concesión.- Es una modalidad de delegación, por parte del Estado, que tiene por objeto transferir la facultad de proveer y gestionar de manera integral un servicio público a la iniciativa privada o a la

¹ Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial de Transporte Terrestre, Publicada en RO – 998, 5 mayo 2017

economía popular y solidaria, bajo un esquema de exclusividad regulada, a través de la planificación, gestión técnico operacional, financiamiento, construcción, ampliación, rehabilitación, mejoramiento o conservación de infraestructuras, facilidades y equipamientos estatales preexistentes.ⁱⁱⁱ

Delegación.- La transferencia de la administración vial a los Gobiernos Seccionales Autónomos las vías o tramos de vías que conforman la Red Vial Estatal bajo las normas y procedimientos de la Política de Delegación Vial.^{iv}

Asociación Público Privada.- Se define por asociación público-privada la modalidad de gestión delegada por la que el Gobierno Central o los Gobiernos Autónomos Descentralizados, encomiendan al sector privado, la ejecución de un proyecto público específico y su financiamiento total o parcial, para la provisión de bienes, obras o servicios a cambio de una contraprestación delegada, los proyectos públicos desarrollados en los sectores de interés general. Los proyectos públicos ejecutados a través de la Asociación Publico Privado serán las únicas donde el Gestor Privado tendrá incentivos tributarios, a las inversiones y al financiamiento y una distribución de riesgos adecuada.

METODOLOGÍA DE CÁLCULO

Para el cálculo de este indicador se considera la información cartográfica de parte de la Dirección de Planificación Intersectorial de la Movilidad, la información de las características de los tramos de la RVE, valores de mantenimiento periódico y rutinario de parte de la Dirección de Conservación de Transporte, de las Concesiones y Delegaciones vigentes y el Tráfico Promedio Diario Anual (TPDA) de parte de la Dirección de Estudios Viales.

Tipo de análisis: Análisis de la inversión en la Red Vial Estatal para mantener adecuados niveles de servicio, precautelando las inversiones realizadas por el Estado.

Entre los parámetros analizados se encuentran los siguientes:

Tráfico promedio Diario anual (TPDA)
Estado y características de las carreteras
Análisis Tarifario
Servicios complementarios: médico, mecánico, comunicaciones, seguros contra terceros
Modelos financieros (CAPEX, OPEX)

Herramienta estadística utilizada: Excel,

Metodología: Se basa en el análisis del costo beneficio de realizar el mejoramiento de los niveles de servicio de la vía, a través de administración pública o privada.

La definición de la modalidad de gestión de las vías, está dada por el análisis de variables como: longitud, sección típica, estado de la calzada, tráfico (TPDA), tipos de inversiones.

En base a las variables indicadas se ejecutan corridas financieras en las que se considera los egresos (mantenimiento periódico, rutinario, implementación de estaciones de peaje, administración en el período de concesión) versus los ingresos por peaje que deben permitir realizar las inversiones, durante el plazo determinado.

El resultado de las corridas financieras permite definir la figura para la administración de los corredores viales propuestos.

Supuestos:

Los ingresos generados por peaje permiten mejorar y mantener los niveles de servicio de las vías.

La inversión del Estado se reduce por la implementación del Modelo de Gestión

Para calcular la sumatoria, se identifican y contabilizan los kilómetros que se administran bajo concesión, delegación o APP, una vez que se han suscrito los contratos o convenios entre las partes y se divide para el número total de kilómetros de la RVE.

LIMITACIONES TÉCNICAS

La Red Vial Estatal, no cuenta con estudios de Tráfico Promedio Diario Anual (TPDA) integral actualizado, se cuenta con información en base a un estudio del 2012. Se cuenta con información parcial al 2017 de ciertos tramos.

Falta de estudios de los corredores viales propuestos.

Crecimiento no planificado de la RVE.

UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR	Porcentaje	
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	Por cada 100 km de longitud de Red Vial Estatal, existen "XXXX" km que se encuentran delegados con modelos de gestión sostenible.	
FUENTE DE DATOS	MTOP, Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones del Transporte, "RVE concesionada y delegada"; Subsecretaría de Infraestructura del Transporte, "Red Vial Estatal"	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual	
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS	Desde 2013	
CONSEJO SECTORIAL Y/O INSTITUCIÓN RESPONSABLE DE LA TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN²	Consejo Sectorial de Hábitat, Infraestructura y Recursos Naturales - Ministerio de Transporte y Obras Públicas.	
FECHAS DE TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN	Hasta el 5 de enero de cada año	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Nacional
	GENERAL	No Aplica
	OTROS ÁMBITOS	No Aplica
INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA	Escala: 1:50000 Sistema de referencia: UTM WGS 84 Zona 17 Sur Formato de la información geo referenciada: .shape	
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	<p><u>Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021</u></p> <p>Eje 2: Economía al servicio de la sociedad.</p> <p>Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sustentable de manera redistributiva y solidaria.</p> <p>Meta: Incrementar de 13,81% a 30,24% el mantenimiento de la Red Vial Estatal con</p>	

² En atención a los procesos de reestructura de la Administración Pública, aquellas entidades que asuman las competencias de las registradas como responsables, asumirán las responsabilidades en cuanto al reporte de este indicador.

	modelos de gestión sostenibles hasta el 2021.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	Plan Estratégico de Movilidad Consultoría Geoplades – TPDA
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	30 de agosto de 2017
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31 de octubre de 2018
CLASIFICADOR TEMÁTICO ESTADÍSTICO	Transporte 2.4.4
HOMOLOGACIÓN DEL INDICADOR	Homologado
FECHA DE HOMOLOGACIÓN DEL INDICADOR	30 de agosto de 2017
RESEÑA DEL INDICADOR	No aplica
ELABORADO POR	MTOP: Subsecretaría de Delegaciones y Concesiones del Transporte a) Dirección de Estudios de Prefactibilidad y Factibilidad de Concesiones b) Dirección de Administración de Delegaciones y Concesiones.

SINTAXIS DEL INDICADOR

No aplica

ⁱ Instructivo para planificar obras con mantenimiento

ⁱⁱ Instructivo para planificar obras con mantenimiento

ⁱⁱⁱ Decreto Ejecutivo 810

^{iv} Acuerdo Ministerial 012 Normativa que Regula los Procesos de Descentralización en el Sector Vial.

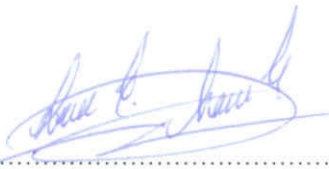
Instituciones Miembros de la Mesa Temática de Condiciones de vida, pobreza y empleo

Entidad responsable del cálculo del indicador “Mantenimiento de la Red Vial Estatal con modelos de gestión sostenibles.”



Nombre: *Rafael Castellón*
Ministerio de Transporte y Obras Públicas
Miembro de la Mesa Temática

Entidades miembros de la mesa temática



Nombre: *Lorena Moreno*
Instituto Nacional de Estadística y
Censos (INEC)
Miembro de la Mesa Temática



Nombre: *Paul Ponce*
Secretaría Nacional de Planificación y
Desarrollo (SENPLADES)
Miembro de la Mesa Temática



Nombre: *José Bernardo Pinto*
Consejo Sectorial de Hábitat, Infraestructura y Recursos Naturales
Miembro de la Mesa Temática


Serie histórica del indicador "Mantenimiento de la Red Vial Estatal con modelos de gestión sostenibles."

Año	Numerador	Denominador	Indicador- Nacional rural
Dic_2013	1617,79	9581,27	16,88%
Dic_2014	1541,59	9707,67	15,88%
Dic_2015	1378,59	9736,90	14,16%
Dic_2016	1351,59	9790,52	13,81%
Dic_2017	1506,98	9997,90	15,07%

Entidad responsable del cálculo del indicador "Mantenimiento de la Red Vial Estatal con modelos de gestión sostenibles."


 Nombre: Daniela Cecchi
 Ministerio de Transporte y Obras Públicas
 Miembro de la Mesa Temática

Entidades miembros de la mesa temática:


 Nombre: Lorena Moreno
 Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
 Miembro de la Mesa Temática


 Nombre: Paul Panice
 Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES)
 Miembro de la Mesa Temática


 Nombre: José Bernardo Pinks
 Consejo Sectorial de Hábitat, Infraestructura y Recursos Naturales
 Miembro de la Mesa Temática