

 <div> <div>La movilidad es de todos</div> <div>Mintransporte</div> </div>	Actualización contribución Nacional determinada (NDC)
Insitución/ entidad	Mintransporte
Meta 2015	
Seis (6) sectores prioritarios de la economía (transporte, energía, agricultura, vivienda, salud, comercio, turismo e industria) incluirán consideraciones de Cambio Climático en sus instrumentos de planificación, y estarán implementando acciones de adaptación innovadoras	
Meta ajustada/ delimitada para actualización NDC Horizonte a 2030	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tres (3) Herramientas implementadas para mejorar los sistemas de Información geográfica de la infraestructura de transporte para la gestión del riesgo. 2. Dos (2) documentos de lineamientos técnicos elaborados para realizar estudios de riesgo para la infraestructura de transporte 3. Política para la Gestión de Riesgo de Desastres - GRD y la Adaptación al Cambio Climática - ACC formulada para el sector. 4. Dos (2) Metodologías para el cálculo del riesgo de la infraestructura de transporte diseñadas e implementadas 5. Proyecto piloto implementado para la aplicabilidad de los lineamientos de infraestructura verde vial . 	
Descripción de la meta	
<p>Comprendiendo que la mejor medida que podemos implementar para adaptarnos a los eventos climáticos futuros, es la de avanzar en la incorporación de la gestión del riesgo, el Sector se plantea avanzar en el logro de las siguientes metas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disponer de adecuados Sistemas de Información geográfica como herramientas para incorporar la GRD y la ACC con el propósito de mejorar la competitividad del país a través de la integración regional y el posicionamiento del Sector como líder en GRD y ACC potenciando las fortalezas organizacionales de que se dispone, la experiencia del sector y el reconocimiento técnico a nivel nacional. 2. Disponer de documentos técnicos de lineamientos como herramientas para incorporar la GRD y ACC con la finalidad de complementar y mejorar los conocimientos en riesgo de desastres en el entorno de la organización y de su infraestructura de transporte, mediante el perfeccionamiento de los métodos de captura y manejo de la información técnica para reducir de manera gradual las condiciones de riesgo incluyendo los factores del cambio climático. 3. Formular e implementar la política Sectorial relacionada con la GRD y ACC acorde a los avances realizados en la materia, con el fin de generar lineamientos que posibiliten la articulación de sus instituciones adscritas acorde a sus competencias; para la inclusión de la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático desde la planificación de la infraestructura a cargo. 4. Alinear y/o actualizar metodologías para el cálculo del riesgo de las infraestructuras de los diferentes modos de transporte, en aras de mejorar la eficacia en los procesos y acciones mediante unión de esfuerzos no jerárquicos entre autoridades locales y entidades del sector, que benefician la planificación conjunta del territorio involucrando la planificación de la infraestructura de transporte a nivel nacional. 5. Propender por la incorporación de los lineamientos de Infraestructura verde vial, en los proyectos de carreteras, con el propósito de estructurar proyectos ambientalmente más responsables y sostenibles, buscando la implementación de acciones de adaptación a los efectos del Cambio climático 	

Antecedentes

Durante los últimos cinco años el Ministerio de Transporte de manera coordinada con sus entidades adscritas, han desarrollado herramientas de planificación para avanzar en la incorporación de la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático. Herramientas que les ha permitido implementar de manera gradual acciones para fortalecer el conocimiento del riesgo, los marcos normativos, la educación y la captura de la información, e incrementar la capacidad institucional para el desarrollo de proyectos sostenibles.

El Sector ha avanzado en la formulación de herramientas de planificación para el subsector vial: i) Plan de adaptación de la Red Vial Primaria: Plan Vías CC: Vías compatibles con el clima. ii) Plan Integral de Cambio Climático para puertos marítimos; iii) Plan Indicativo de Fortalecimiento Institucional para la gestión de riesgos de desastres – PIFIN y su hoja de ruta; iv) Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas – PGRDEPP del INVIAS y la Aerocivil.

Actualmente se trabaja en la formulación del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Sectorial (PIGCCS), en el que una de sus líneas de acción es la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo de desastres, que apunta a los siguientes objetivos: 1. Fortalecer la gobernanza de la gestión del riesgo de desastres y la adaptación del cambio climático en las instituciones del sector transporte a nivel central y territorial según sus competencias. 2. Generar conocimiento del territorio, los factores del riesgo y del cambio climático que inciden en los diferentes modos de transporte. 3. Incluir la gestión del riesgo de desastres y la adaptación del cambio climático en los instrumentos de planificación y desarrollo del sector transporte. 4. Reducir el riesgo de desastres de los diferentes modos de transporte mediante intervenciones prospectivas y correctivas como resultado del conocimiento del riesgo. 5. Gestionar mecanismos de transferencia del riesgo de desastres para el sector transporte. 6. Fortalecer la preparación, la atención y la recuperación de las emergencias del sector transporte y la articulación con los demás actores del orden nacional y territorial.

Conocimiento del riesgo:

Se dispone del mapa de vulnerabilidad y riesgos de la Red Vial Nacional a escala general, como punto de partida para la identificación y priorización de los tramos viales más vulnerables y con mayor riesgo frente a eventos climáticos futuros.

Se dispone de la Guía metodológica para la evaluación del riesgo en la red vial nacional, desarrollada por el Instituto Nacional de Vías – INVIAS con el Servicio Geológico Colombiano – SGC, cuya validación se realiza en un Corredor Vial piloto, en el que se pretende incluir los detonantes lluvia y sismo y el análisis de la vulnerabilidad social y ambiental en el territorio.

Igualmente se ha desarrollado de una guía metodológica para análisis del riesgo de la infraestructura Aeroportuaria y aplicación en un Aeropuerto piloto (Tumaco), que se encuentra en validación, para su adopción.

Marcos normativos:

Expedición del Decreto 602 de 2017, se establecen las condiciones para involucrar la gestión del riesgo en el Sector Transporte.

Resolución 5845 de 2015, para crear el Grupo de Asuntos Ambientales y Desarrollo Sostenible, al interior del Ministerio de Transporte, asignándole la responsabilidad de hacer seguimiento al cumplimiento de las políticas ambientales y de desarrollo sostenible.

Resolución 4998 de 2016, creando el Comité Sectorial para la Gestión del riesgo de Desastres, como instancia encargada de la planeación, seguimiento, coordinación y articulación de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo, manejo de desastres y cambio climático.

Educación y sensibilización:

Se han realizado jornadas de sensibilización y capacitación del recurso humano del sector: INVIAS, ANI, AEROCIVIL, MT. Funcionarios, contratistas, interventores, administradores viales, así como a algunas Gobernaciones y Alcaldías.

Se implementó el Programa Ruta Escuela de la Adaptación, con el fin de llegar a las comunidades y formar activadores de cambio en las regiones, Niños, docentes, juntas de acción comunal, familias y comunidad en general, para que comprendan la importancia de cuidar nuestras vías.

Objetivo de la meta	<p>1. Fortalecer la gobernanza (eficacia, calidad, buena orientación en las intervenciones del sector) de la gestión del riesgo de desastres y la adaptación del cambio climático en las instituciones del sector transporte a nivel central y territorial según sus competencia, incluyendo la mejora de los sistemas de información geográfica de la infraestructura de transporte.</p> <p>2. Ampliar el conocimiento del territorio, los factores del riesgo y del cambio climático que inciden en los diferentes modos de transporte.</p> <p>3. Incluir la gestión del riesgo de desastres y la adaptación del cambio climático en los instrumentos de planificación y desarrollo del sector transporte.</p> <p>4 y 5. Reducir el riesgo de desastres de los diferentes modos de transporte mediante intervenciones prospectivas, preventivas y correctivas como resultado del conocimiento del riesgo.</p>
Entidad responsable de la meta (De la lista desplegable seleccione la entidad responsable de la meta)	Mintransporte
Dependencia de la entidad responsable de la meta (Escriba la dependencia que será responsable de la meta)	Viceministerio de Infraestructura
Otras instituciones / entidades que están aliadas en el cumplimiento, monitoreo, evaluación y reporte de la meta (Quiénes son sus socios, públicos y privados)	Instituto Nacional de Vías, Agencia Nacional de Infraestructura, Aerocivil, Agencia Nacional de Seguridad Vial, Supertransporte, Cormagdalena. Entidades de apoyo IDEAM, INVEMAR, IGAC, SGC, entidades territoriales, DNP, UNGRD, Miambiente, CARs, DITRA
	7. Energía asequible y no contaminante
	Supone un gran desafío para el transporte y requiere desarrollar de forma intensiva sistemas de transporte, establecer medidas de descarbonización y adoptar enfoques de la movilidad nuevos e innovadores.
	8. Trabajo decente y crecimiento económico
	Contribuir a los ODS en todo lo relacionado con el desarrollo económico, la industria y las pymes, con el comercio y la inversión, fomentar el empleo y el bienestar y reducir las desigualdades y la exclusión. Sentar las bases que permitan mejorar el transporte y la movilidad a la vez que se cumplen los objetivos sociales y ambientales.
	9. Industria, innovación e infraestructura
	Al disponer de una infraestructura de transporte adaptada al cambio climático, se propende por la conectividad regional, dinamiza los sectores de la economía. La digitalización contribuye a lograr un transporte sostenible al incrementar la eficacia de la logística, facilitar que se proporcione mejor información sobre el transporte a los pasajeros y mejorar la seguridad del tráfico. Expandir la infraestructura y mejorar la tecnología para contar con energía limpia es un objetivo crucial que puede estimular el crecimiento y a la vez ayudar al medio ambiente.
	11. Ciudades y comunidades sostenibles

Alineación con ODS	Asociada a la infraestructura de transporte se mueven otras actividades por parte de las comunidades, que en conjunto, jalonan el desarrollo de la región, por ello resulta de vital importancia el conocimiento del territorio a partir de los instrumentos de ordenamiento territorial, así como el mapeo de los factores de riesgo que lo pueden impactar, con el fin de mitigar la posible afectación de la prestación del servicio público de vital importancia en la dinámica del mercado que la regiones generan para su sostenibilidad.
	12. Producción y consumo responsable
	Las construcciones de obras en general pueden llegar a afectar corrientes hídricas si no se tiene un control de todos los procesos de la misma, de igual manera generar deforestación y depósito inadecuado de desechos. Teniendo en cuenta que la escasez de agua afecta a más del 40 por ciento de la población mundial, cifra que probablemente crecerá con el aumento de las temperaturas globales producto del cambio climático; se aporta desde la concientización, protección y cuidado de las fuentes hídricas en el territorio, promovido por el sector en cada una de sus intervenciones.
	15. Vida de ecosistemas terrestres
	Se busca con las metas trazadas que el impacto de la infraestructura de transporte sobre el ecosistema, en términos de reducción de áreas verdes y de conectividad de hábitats, sea conciliada mediante Proyectos de carreteras ambientalmente responsables y sostenibles, buscando la mayor la adaptación y los menores efectos del Cambio climático Generar infraestructura de transporte permeable, involucrar pasos de fauna de acuerdo a la conectividad de las especies en el territorio. El fortalecimiento institucional a través de alianzas con entidades del conocimiento y autoridades locales posibilitan acciones conjuntas de beneficio común para las comunidades e infraestructura local y nacional.
	13. Acción por el clima
	Las metas propuestas promueven enfoques de movilidad nuevos e innovadores, procesos de planificación en los que se tengan en cuenta la gestión del riesgo a desastres y los efectos del cambio climático y la concientización, protección y cuidado de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, acciones fundamentales para la adaptación al cambio climático.

Supuestos
1. El Ministerio de Transporte es el encargado de dar los lineamientos para la gestión del cambio climático en el sector. 2. El Ministerio de Transporte es el encargado de liderar el proceso de formulación de la Política. 3. Las diferentes entidades de modos de transportes son las encargadas de implementar las herramientas y lineamientos generados
Indicador
1. Número de herramientas implementadas para mejorar los sistemas de Información 2. Número documentos de lineamientos técnicos elaborados para realizar estudios de riesgo para infraestructura de transporte 3. Política para la GRD y la ACC formulada 4. Número de Metodologías para el cálculo del riesgo de la infraestructura de transporte diseñadas e implementadas 5. Un proyecto piloto implementado para la aplicabilidad de los lineamientos de infraestructura verde vial
Línea Base del indicador
1. Sistema de información geografico HERMES con el 100 % de la red vial nacional georreferenciada. 2. No hay documento de lineamientos a la fecha. 3. No se cuenta con una Política para la GRD y la ACC formulada para el sector. 4. Se cuenta con dos guías metodologica para analisis de riesgo por movimientos en masa en la infraestructura vial y para la infraestructura aeroportuaria que se encuentran en proceso de revisión, ajuste y complementación para ser implementadas. 5. Documento de Lineamientos de Infraestructura Verde Vial en proceso, con identificación de la zona en la que se aplicará el proyecto piloto.
Hitos o acciones de cumplimiento de la meta
<p>Meta 1 : A 2020 diseñar e implementar aplicación móvil para la captura de emergencias en la red vial nacional. A 2020 diseñar aplicación móvil para la captura de datos referidos a prevención en la red vial nacional. A 2021 se contará con aplicativos móviles en producción y aplicativo web diseñado para el manejo de datos y visualización de la información referida a variables relacionadas con gestión del riesgo y cambio climático. A 2025 el 100% de los modos de transporte a cargo, georreferenciados y con datos en consulta.</p> <p>Meta 2: A 2021 se contará con lineamientos técnicos en aplicación a partir de la guía metodológica para análisis de riesgos aeroportuarios validada. A 2023 se contará con lineamientos técnicos en aplicación a partir de guía metodológica para análisis cuantitativo del riesgo incluyendo variables sociales y ambientales.</p> <p>Meta 3 A 2021 se contará con el diagnóstico. A 2023 se contará con el desarrollo y definición de Plan de Acción. A 2030 se socializará y concertará.</p> <p>Meta 4: A 2020 se contará con metodología para el análisis del riesgo aeroportuario. A 2020 se contará con metodología para el análisis cualitativo del riesgo incluyendo variables ambientales y sociales para el modo carretero. A 2021 se contará con metodología para el análisis cuantitativo del riesgo incluyendo variables ambientales y sociales para el modo carretero.</p> <p>Meta 5: A 2020 se contará con el diagnóstico y plan de acción para la implementación. A 2022 se implementará. A 2023 se realizará la evaluación ex - post de la aplicación de los lineamientos.</p>

Documentos soportes (Especifique los enlaces donde se encuentran los documentos soportes de la meta)
Meta 1. Sistema de Información geográfico Hermes robustecido con herramientas para la GRD y la ACC Meta 2. Dos (2) documentos de lineamientos técnicos elaborados para realizar estudios de riesgo para la infraestructura de transporte Meta 3. Documento de política sectorial para GRD y la ACC Meta 4. Dos (2) Metodologías para el cálculo del riesgo de la infraestructura vial y aeroporturia diseñadas e implementadas Meta 5. Documento con recomendaciones sobre el desarrollo de infraestructura de transporte en el área de aplicabilidad de los lineamientos de infraestructura verde vial
Instrumento/ sistema de reporte del indicador
Matriz en excel diseñada por el Sector
Periodicidad del reporte
Anual
Necesidades para el cumplimiento de la meta
Formulación y reglamentación del PIGCC del sector para que este sea el instrumento rector. En términos generales se requieren capacidades técnicas, recursos económicos, logísticos y humanos para seguir avanzando en el diseño y operatividad de las herramientas .
Medios de implementación
Dado que los Medios de Implementación se entienden como las buenas prácticas que acondicionan el terreno para que las medidas de adaptación y mitigación puedan ser implementadas de manera efectiva. Nos gustaría que nos ayude a identificar los avances y retos, así como requerimientos necesarios para contar con un escenario óptimo en el que las medidas planteadas desde su entidad se puedan desarrollar de la mejor manera. Estas acciones que median por la implementación efectiva de las medidas las hemos agrupado en 5 ámbitos de la siguiente manera:
1. Educación, formación y sensibilización: Todas aquellas iniciativas que apuntan a la capacitación y sensibilización de diversos públicos y grupos de interés frente al cambio climático, sus efectos, riesgos y oportunidades.
Avances (Si los hay)
Sensibilización en Gestión del Riesgo a los funcionarios y Contratistas del Instituto Nacional de Vías INVIAS y la Aerocivil, a través de la realización de Talleres de capacitación Se implementó la Ruta escuela de la adaptación, para sensibilizar y capacitar a las comunidades aledañas a las vías Avances normativos, institucionales y de política Decreto 602 de mayo de 2017, por medio del cual se dictan otras disposiciones de la Gestión del Riesgo de Desastres en la Infraestructura de Transporte. Resolución No. 4806 de 2015: Se crea el Comité de Gestión del Riesgo y Cambio Climático del INVIAS Resolución 5845 de 2015, para crear el Grupo de Asuntos Ambientales y Desarrollo Sostenible al interior de Mintransporte
Requerimientos (Si los hay)
El medio de implementación ha sido exitoso en cuanto a que se ha comprobado el interés de los territorios por hacer parte de acciones de gestión del riesgo y gestión del cambio climático. El acercamiento a lo local ha mejorado, la coordinación interinstitucional y los mecanismos de comunicación han sido más ágiles contribuyendo al conocimiento del riesgo en el territorio. Se requieren talleres periódicos presenciales y la implementación de mecanismos virtuales que permitan intercambio de conocimiento y avances relacionados con la temática.
2. Información, Ciencia, Tecnología e Innovación: Acciones e iniciativas que apuntan a la construcción, recopilación y actualización de bases de datos, además de alianzas con la academia, los centros de pensamiento y grupos de investigación. Así como inversiones en el desarrollo de nuevas tecnologías y soluciones innovadoras frente al cambio climático.

Avances (Si los hay)
Análisis de riesgo asociado a la vulnerabilidad de la red vial primaria frente a los escenarios de cambio climático proyectados al 2040 por el IDEAM, identificando los tramos viales más vulnerables y con mayor riesgo, a una escala general Desarrollo de la Guía metodologica para analisis de riesgo por movimientos en masa en la ifraestructura vial. SGC - INVIAS Desarrollo de una guía metodologica para análisis del riesgo de la infraestructura Aeroportuaria y aplicación en un Aeropuerto piloto (Tumaco).
Requerimientos (Si los hay)
Las instituciones del Sector son operativas, requieren el apoyo de entidades del conocimiento como el SGC, el IDEAM, las Universidades. Trabajos a realizar a través de convenios interinstitucionales que aporten al conocimiento desde la práctica y reconocimiento del sector; en procesos de fortalecimiento institucional y cocreación de herramientas para el conocimiento del riesgo y la generación de estrategias para la implementación de la reducción del riesgo. No obstante se requiere decisión política y de recursos que permitan acometer procesos de investigación y estudios.
3. Instrumentos Económicos y Mecanismos financieros: Señales regulatorias enfocadas a generar cambios comportamentales y a desincentivar patrones de consumo y producción que van en contravía del desarrollo bajo en carbono, adaptado y resiliente. Así como esquemas financieros que responden a las características sectoriales y territoriales, gestionando los riesgos climáticos sin afectar la sostenibilidad financiera.
Avances (Si los hay)
Se han implementado mesas de trabajo con el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Transporte, INVIAS, ANI y la ANSV para fortalecer la protección financiera de nuestra infraestructura vial, todo ello con el apoyo del Banco Mundial.
Requerimientos (Si los hay)
Decisión política y económica

4. Planificación: Estrategias de gestión y organización estructural que facilitan los procesos de construcción de las medidas desde el diseño hasta la implementación y posterior evaluación. Así como la articulación con otros planes, sectores y territorios y sus correspondientes ejecutores.
Avances (Si los hay)
Herramientas de Planificación: Plan Vias CC: Vias compatibles con el clima Plan Integral de Cambio Climático para puertos marítimos Plan Indicativo de Fortalecimiento Institucional para la gestión de riesgos de desastres – PIFIN y su hoja de ruta Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas – PGRDEPP del INVIAS y la Aerocivil Matriz DOFA para la estructuración de la línea de acción de GRD y ACC, del PIGCCS
Requerimientos (Si los hay)
Lo avanzado a la fecha da cuenta de una importante gestión técnica y económica que ha permitido emprender procesos de construcción de metodologías para formar en gestión del riesgo a nuestros funcionarios y contratistas en la búsqueda de un cambio de paradigma que conduzca al diseño, implementación y posterior evaluación de las metodologías y herramientas estructuradas para conocer el riesgo y generar acciones de reducción en la infraestructura a cargo. De igual manera, se han generado conceptos técnicos que nos llevan a trabajar de una manera más cercana y coordinada con las autoridades locales. Todo ello en proceso de estructuración que será incluida en los lineamientos técnicos y metodologías a generar.
5. Construcción y fortalecimiento de capacidades: Insumos técnicos, materiales y financieros para crear el ecosistema necesario para que la planificación se pueda ejecutar y mejorar de forma continua.
Avances (Si los hay)
Los avances generados de una manera gradual han sido armonizados con los procesos internos de la entidad, ello ha permitido facilitar acciones. No obstante, falta bastante por trabajar y lograr a fin de que los lineamientos, técnicas y metodologías tengan un uso habitual en la estructuración de proyectos así como en las intervenciones a realizar, tenidas en cuenta desde la concepción de los mismos.
Requerimientos (Si los hay)
Generar conocimiento, procesos de investigación y capacitación.