

REPÚBLICA DE COLOMBIA
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN GENERAL
RESOLUCIÓN Número _____

31 ENE. 2020

(000263)

Por el cual se determina el procedimiento para adaptar la regulación técnica de nuevas tecnologías para la infraestructura de transporte.

EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, en ejercicio de sus funciones y en especial de las señaladas en el Decreto 2618 de 2013 y en el artículo 173 de la Ley 1955 de 2019, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 1 de la Ley 105 de 1993, señala que el sector transporte, está integrado entre otros por el Ministerio de Transporte, sus organismos adscritos o vinculados.

Que el Artículo 4 de la Ley 1682 de 2013, señala que la infraestructura de transporte está integrada en general por la red vial de transporte terrestre automotor; puentes construidos sobre los accesos viales en Zonas de Frontera; viaductos, túneles, puentes y accesos de las vías terrestres y a terminales portuarios y aeroportuarios; los ríos, mares, canales de aguas navegables y los bienes de uso público asociados a estos; los puertos marítimos y fluviales y sus vías y canales de acceso; los Sistemas de Transporte por Cable: teleférico, cable aéreo, cable remolcador y funicular construidos en el espacio público y/o con destinación al transporte de carga o pasajeros; y la infraestructura urbana que soporta sistemas de transporte; el espacio público y las redes de sistemas inteligentes de transporte.

Que según lo señalado en el numeral 7.6 del artículo 7o del Decreto 2618 de 2013, corresponde al INVIAS, adoptar la regulación técnica relacionada con la infraestructura de los modos de transporte carretero, fluvial, férreo y marítimo.

Que de acuerdo con el numeral 11.6. del artículo 11 del mismo Decreto citado, es función de la Dirección Técnica del INVIAS, dirigir y orientar tanto las propuestas de reglamentación técnica referentes al modo de transporte carretero, como las de implantación de técnicas de construcción, normas y manuales sobre construcción y rehabilitación de carreteras.

Que según los numerales 12.4, 12.5, 12.6, 12.8 y 12.16 del artículo 12 del Decreto 2618 de 2013, corresponde a la Subdirección de Estudios e Innovación del INVIAS, proponer la adopción de normas y especificaciones técnicas, para la construcción y conservación de la infraestructura; desarrollar investigaciones técnicas para la implantación de técnicas de construcción; realizar con el apoyo de agentes externos, las pruebas técnicas de laboratorio a los materiales utilizados y utilizables en los proyectos de competencia del Instituto; propiciar el mejoramiento de normas y especificaciones de construcción de ingeniería de materiales; y participar en el análisis del soporte tecnológico para interactuar con las demás dependencias de la entidad y con las instituciones externas.

Que el Artículo 173 de la Ley 1955 de 2019 "*Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*", establece que: "*Para la promoción del emprendimiento, investigación y desarrollo de nuevas tecnologías e innovación en la infraestructura de transporte, el INVIAS podrá incentivar la promoción del uso de tecnologías, mediante la cofinanciación de ejecución de tramos de prueba, con cargo a los presupuestos de los respectivos proyectos de infraestructura en desarrollo de los respectivos contratos. PARÁGRAFO. La regulación técnica para la implementación, estandarización, seguimiento, metodologías y protocolos de nuevas tecnologías para la intervención de la infraestructura de transporte, se definirá por el INVIAS.*"

(000263)

Por el cual se determina el procedimiento para adoptar la regulación técnica de nuevas tecnologías para la infraestructura de transporte.

Que el INVIAS, en coordinación con el Ministerio de Transporte, ha llevado a cabo eventos denominados: "Ruedas de innovación y sostenibilidad", con el fin de conocer avances tecnológicos en materia de infraestructura de transporte.

Que mediante Resolución 006689 del 10 de diciembre del 2019 se creó el Comité Técnico del INVIAS, el cual de las funciones establecidas en el artículo 2, se encuentran las de:

"(...) Realizar recomendaciones a los documentos técnicos, manuales normas y especificaciones técnicas que sean puestos a su consideración, cuando sea requerida su adopción por parte del INVIAS y

Realizar recomendaciones para el desarrollo tecnológico de la infraestructura, en especial, el mejoramiento de los criterios técnicos de diseño y de normas y especificaciones de construcción y de ingeniería de materiales que deban emplearse en la ejecución de los proyectos y obras a cargo del Instituto (...)"

Que en cumplimiento del numeral 8 del Art. 8 de la Ley 1437 de 2011 y con el fin de recibir observaciones, el borrador del presente acto administrativo se publicó en la página web del Instituto Nacional de Vías por el término de diez (10) días hábiles; es decir, del 18 de septiembre al 2 de octubre del 2019.

Que dentro del término al que se refiere al considerando anterior, se recibieron 223 observaciones, las cuales, fueron valoradas e incorporadas las que resultaron pertinentes,

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

TITULO I
DEFINICIONES

ARTÍCULO PRIMERO. Definiciones: Para efectos de la siguiente regulación, acójense las siguientes definiciones:

Innovador: Persona jurídica o natural que presenta una tecnología, producto, material, equipo, método, software, desarrollo investigativo o posible Especificación Técnica, que puedan ser susceptibles de regular técnicamente.

Tramo de Prueba: Entiéndase como el segmento de la infraestructura de transporte, en el cual se realizará la aplicación y seguimiento de la nueva tecnología susceptible de regular técnicamente.

Ente Investigador: Son las Instituciones de Educación Superior determinadas en el artículo 16 de la Ley 30 de 1992, los Entes Universitarios Autónomos, los Centros de Investigación reconocidos por Colciencias o la entidad competente para ello y los consultores externos que se contraten para el efecto, de orden local, regional y/o nacional; que desarrollarán la validación de las nuevas tecnologías susceptibles de regular técnicamente.

(000263)

Por el cual se determina el procedimiento para adoptar la regulación técnica de nuevas tecnologías para la infraestructura de transporte.

TITULO II
PROCEDIMIENTO

CAPITULO I
INSCRIPCIÓN Y PRESELECCIÓN

ARTÍCULO SEGUNDO: El Innovador interesado en presentar su propuesta tecnológica deberá inscribirse y participar de acuerdo con los términos y condiciones correspondientes del evento denominado, "Rueda de Innovación y Sostenibilidad"; la cual convocará públicamente el INVIAS, mínimo una vez al año de acuerdo con las necesidades del sector de la infraestructura de Transporte

PARÁGRAFO PRIMERO: De las "Ruedas de Innovación y Sostenibilidad", la Subdirección de Estudios e Innovación preseleccionará las nuevas tecnologías con base en criterios de necesidad en la infraestructura de transporte, y, rendirá un informe de dicho proceso a la Dirección Técnica, quien deberá aprobarlo si es del caso y posteriormente publicarlo en la página web de la Entidad e informarle a los preseleccionados, si continua a la fase I Aporte Documental.

PARÁGRAFO SEGUNDO : Las especificaciones de construcción del INVIAS en proceso de actualización, o necesidades especiales de la Entidad, no requerirán presentarse en los eventos denominados Ruedas de Innovación y Sostenibilidad, y podrán continuar con el proceso de regulación señalado en el Capítulo III del presente documento, previo concepto favorable del Comité Técnico.

CAPITULO II.
SELECCIÓN

ARTÍCULO TERCERO: El proceso de selección se adelantará de acuerdo con las siguientes fases:

Fase I: Aporte Documental.

1. Documentos Obligatorios

- Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, en caso de tratarse de personas jurídicas; o cédula de ciudadanía en caso de ser persona natural o su documento equivalente para el caso de extranjeros.
- Dirección de domicilio y correo electrónico de contacto oficial.
- Si la nueva tecnología cuenta con número de la patente, propiedad y franquicia registrada en Colombia o en el exterior, deberá aportarla.
- Documento donde se describa la nueva tecnología, en el cual se debe incluir las condiciones de operación, uso y tipo de infraestructura de transporte sobre el cual puede aplicarse.
- Objetivos que se pretenden alcanzar con su uso.
- Análisis de Precios Unitarios.

(000263)

Por el cual se determina el procedimiento para adoptar la regulación técnica de nuevas tecnologías para la infraestructura de transporte.

- Ficha técnica con las características de la nueva tecnología, donde se referencien los ensayos bajo los que se mide cada una de las propiedades y los parámetros de desempeño (físico, mecánico, químico, lumínico, etc.) u otros que apliquen.
- Manual de Instalación y/o Descripción en detalle del proceso constructivo, incluyendo tipo de maquinaria, y equipos mínimos requeridos (rendimientos), materiales (dosificación), mano de obra (características de estos, rendimientos) y método de trabajo.
- Documento que indique cuáles son los requerimientos ambientales que cumple la nueva tecnología según lo establecido en la normatividad vigente en el país.
- Ficha de seguridad con riesgos para la salud y descripción de impactos ambientales, efectos posibles y forma de mitigación, en el marco de la normatividad nacional e internacional vigente.
- Informe de resultados de laboratorio del desempeño de la nueva tecnología susceptible de regular técnicamente.
- Anexo técnico con borrador de especificación para ser avalada por INVIAS.

2. Documentos Opcionales

- Investigaciones que se hayan realizado, en las que se documente y/o certifique por parte de un Ente Investigador, la nueva tecnología y su desempeño.
- Ensayos de laboratorio que validen las propiedades de la nueva tecnología.
- Bibliografía de referencia nacional y/o internacional, sobre la nueva tecnología.
- Regulaciones o normativa que se tengan sobre la nueva tecnología, a nivel nacional y/o internacional.
- Experiencias documentadas (incluyendo registro fotográfico y video) de aplicación y desempeño de la nueva tecnología susceptible de regular técnicamente en aplicaciones de infraestructura local o internacional.
- Soportes documentales y/o certificados de proyectos ejecutados, expedidos por entidades oficiales y/o privadas, con la nueva tecnología.
- Restricciones que sean aplicables a la nueva tecnología (por ejemplo, las relativas a tráfico, clima, tipo de suelo, u otras aplicables).

Si la información documental de la nueva tecnología suministrada por el Innovador, no cumple con la totalidad de los documentos obligatorios descritos en la presente fase, el INVIAS dará por terminado el proceso de selección del Innovador y de su nueva tecnología; en caso contrario, dará paso a la Fase II.

La entrega y consolidación de toda la información será responsabilidad del Innovador, la cual deberá ser enviada al INVIAS en un plazo no mayor a quince (15) días calendario, contados a partir de la notificación de su preselección. El INVIAS podrá validar esta información directamente o través de un Ente Investigador.

El Innovador podrá allegar documentos adicionales que considere pertinentes para la validación de su nueva tecnología. En caso, de que no se tenga algún documento mencionado en la Fase I "Documentos Obligatorios", el Innovador justificará ante el INVIAS la ausencia de este y a su vez el INVIAS podrá autorizar o no, su continuación en el proceso.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN GENERAL
RESOLUCIÓN Número _____

31 ENE. 2020

(000263)

Por el cual se determina el procedimiento para adoptar la regulación técnica de nuevas tecnologías para la infraestructura de transporte.

Si un Innovador presenta dos o más nuevas tecnologías, deberá radicar la información de manera separada e independiente para cada una de ellas, cumpliendo los requisitos establecidos en la fase I.

Fase II: Asignación de proyectos para implementación de tramos de prueba

Para la validación de las nuevas tecnologías, el INVIAS seleccionará los proyectos de infraestructura en donde se ejecutarán los tramos de prueba, teniendo en cuenta el tipo de tecnología y las características de esta. Además, definirá el Ente Investigador en función de la localización de los tramos de prueba.

En esta fase, el INVIAS podrá realizar aplicaciones de diferentes tecnologías de distintas áreas del conocimiento en un mismo proyecto de infraestructura.

Previamente a la formalización con el Innovador, El INVIAS deberá socializar a los contratistas de los proyectos de infraestructura de la Entidad, cuáles serán seleccionados para tramos de prueba y cuáles serán las condiciones para la ejecución de estos.

Fase III: Legalización del Ente Investigador.

El INVIAS, mediante la suscripción de un convenio o contrato, según el caso, formalizará con el Ente Investigador las condiciones para llevar a cabo el proceso de regulación técnica de la nueva tecnología.

En el marco del convenio o contrato, el Ente Investigador deberá constituir pólizas de garantía de cumplimiento, pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, calidad y de responsabilidad civil extracontractual del Ente Investigador, según corresponda, de conformidad con las características que para tal efecto sean indicadas por el INVIAS y por la ley, siendo este un requisito obligatorio.

**CAPITULO III
VALIDACIÓN**

ARTÍCULO CUARTO: Surtida la etapa de selección, se procederá a la validación de las nuevas tecnologías susceptibles de regular técnicamente así:

Fase IV: Validación documental.

El Ente Investigador, hará un análisis de la documentación suministrada por los Innovadores seleccionados por el INVIAS en la Fase I y, rendirá un informe a la Entidad que incluya: concepto técnico sobre la(s) innovación(es) propuesta(s), relación costo/beneficio, potencial para la aplicación en la Infraestructura de transporte, viabilidad para llevar a cabo los tramos de prueba, potencial para un área específica del conocimiento de la rama de la ingeniería, ventajas y desventajas, entre otros. Finalmente,

1999 242 1 3

(000263)

Por el cual se determina el procedimiento para adoptar la regulación técnica de nuevas tecnologías para la infraestructura de transporte.

el informe deberá recomendar la lista de seleccionados de las nuevas tecnologías, que deberían continuar en el proceso, según corresponda.

Si la información suministrada por el Innovador cuenta con suficiente rigurosidad técnica, el Ente Investigador podrá recomendar al INVIAS que el innovador pase directamente a la etapa de regulación técnica. En caso contrario, el Ente Investigador, informará al INVIAS que el innovador deberá continuar con los pasos indicados en la fase VI.

Fase V: Legalización del Innovador.

En esta fase se adelantará la respectiva suscripción del convenio especial de cooperación de acuerdo con lo estipulado en el Decreto Ley 393 de 1991, artículos 6, 7 y 8, o en su defecto la figura jurídica que proceda según el caso, entre el INVIAS y el Innovador que haya superado la fase IV, con el fin de determinar el alcance, cofinanciación, participación y responsabilidades de las partes para las siguientes fases.

En el marco del acuerdo anterior, el innovador deberá constituir pólizas de garantía de la nueva tecnología, pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, calidad y de responsabilidad civil extracontractual de la nueva tecnología susceptible de regular técnicamente, de conformidad con las características que para el efecto le sean indicadas por el INVIAS, siendo este requisito obligatorio para continuar en el proceso.

En este convenio el Innovador deberá autorizar el uso de la nueva tecnología al INVIAS y así mismo se entenderá que una vez surtidas todas las fases del proceso, la Entidad no reconocerá número de la patente, propiedad y franquicia, porque el resultado de esto será una Especificación de Construcción General de carácter público en el marco de la normatividad de la Entidad.

La legalización con el Innovador se realizará siempre que exista disponibilidad presupuestal y según el orden de elegibilidad de acuerdo con la necesidad de la Entidad.

Fase VI: Validación Experimental

1. Pruebas de laboratorio

El Ente Investigador designado por el INVIAS, realizará un plan de ensayos de laboratorio para cada nueva tecnología según corresponda, con el fin de validar sus propiedades. Así mismo, y según se requiera, modelaciones de desempeño (muros de carga, carrusel de fatiga u otros aplicables en ambiente controlado, prototipos hidráulicos, geotécnicos, dinámicos, etc.).

Una vez el INVIAS apruebe el plan de ensayos y las modelaciones de desempeño según se haya definido, se procederá a la realización de los ensayos y análisis de resultados por parte del Ente Investigador considerando condiciones reales de exposición (cargas, tránsito, clima, infiltración, iluminación u otros), dimensionamiento, periodos de diseño, análisis de costos y ciclo de vida.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN GENERAL
RESOLUCIÓN Número _____

31 ENE. 2020

(000263)

Por el cual se determina el procedimiento para adoptar la regulación técnica de nuevas tecnologías para la infraestructura de transporte.

Para el caso de innovaciones que involucren tramos de prueba, el innovador deberá entregar el diseño del mismo y de las obras complementarias que se requieran, el cual será validado por el Ente Investigador y quién entregará en un informe técnico al INVIAS que incluya el procedimiento de instalación, los resultados comparativos de eficiencia, durabilidad, costos, desempeño, propiedades u otros, así como el tiempo durante el cual es necesario realizar la validación del mismo.

El tipo de ensayos se definirá de acuerdo con la naturaleza de la nueva tecnología o al campo del conocimiento de la infraestructura en que la propuesta aporte soluciones. Así mismo, al presentarse varias nuevas tecnologías de una sola familia o grupo, la Entidad procederá a establecer las pautas para la Fase de Validación de la tecnología.

Si los resultados obtenidos arrojan que la nueva tecnología no genera eficiencias técnicas, económicas, ambientales y sociales, el Ente Investigador recomendará lo pertinente y el INVIAS dará por terminada la participación del Innovador que la presenta. Caso contrario, si los resultados obtenidos arrojan que la nueva tecnología genera eficiencias técnicas, económicas, ambientales y sociales, y los resultados cumplen con los requerimientos de esta fase, el Ente Investigador recomendará continuar con el proceso según lo indique el informe técnico.

Cuando aplique, el diseño del tramo de prueba deberá contemplar las obras necesarias hidráulicas y geotécnicas, que permitan una evaluación objetiva según la nueva tecnología.

2. Construcción de tramos de prueba en campo.

En esta etapa se verificará la aplicabilidad de la nueva tecnología, los equipos, la mano de obra, los rendimientos, los procesos constructivos, el desempeño durante el ciclo de vida, entre otros aspectos que se hayan definido previamente como beneficio de cada nueva tecnología.

La aplicación de la nueva tecnología estará a cargo del contratista del proyecto de infraestructura seleccionado por el INVIAS, el cual contará con el acompañamiento solo del Ente Investigador que ha adquirido el conocimiento de la nueva tecnología en las fases anteriores.

La interventoría del proyecto con el apoyo del Ente Investigador, velará por la correcta ejecución del tramo de prueba conforme con lo establecido en el informe previamente entregado por el Ente Investigador, desarrollando entre otras funciones el seguimiento, control y recibo definitivo del proceso constructivo y aplicación de la nueva tecnología. En todo caso, el Ente Investigador deberá validar y aprobar el proceso constructivo, para que la tecnología pueda pasar a la fase siguiente.

La magnitud de los tramos de prueba en campo, serán los mínimos que permitan la medición y validación experimental de desempeño previamente establecidos para la nueva tecnología susceptible de regular técnicamente.

El Innovador apoyará técnicamente la aplicación de la nueva tecnología, durante la construcción del tramo de prueba en campo.

(000263)

Por el cual se determina el procedimiento para adoptar la regulación técnica de nuevas tecnologías para la infraestructura de transporte.

El Innovador deberá designar un representante técnico calificado quien será el enlace con el INVIAS, Ente Investigador y Contratistas.

El INVIAS gestionará con el Interventor, o quien haga sus veces el seguimiento hasta la finalización del contrato y presentará informes de dicha actividad al Ente Investigador, al INVIAS o a quien se designe para que continúe la evaluación. No obstante, el Ente Investigador realizará aquellas actividades técnico-científicas que no sean del alcance de la interventoría.

En las pólizas de seguros tomadas por el contratista de obra, se podrá incluir una nota que excluya el tramo de prueba donde se aplicará la nueva tecnología según corresponda, la vigencia, valor asegurado y la nueva tecnología conforme lo disponga el INVIAS.

3. Evaluación de los tramos de prueba en campo.

El INVIAS a través del Ente Investigador, realizará la evaluación experimental periódica del tramo de prueba, donde se valide el desempeño en campo, esta se realizará cada tres meses durante el primer año (4 seguimientos); posteriormente, se deberá realizar una evaluación semestral durante el periodo de duración definido en el informe entregado por el Ente Investigador durante la Fase V y VI; seguimientos que deberán quedar documentados para realizar el comparativo de soluciones.

Si los resultados obtenidos arrojan que la nueva tecnología no genera eficiencias técnicas, y/o económicas, el Ente Investigador realizará un informe que dé cuenta de ello el INVIAS dará por terminada la participación de ésta. En caso contrario, si los resultados obtenidos arrojan que la nueva tecnología genera eficiencias técnicas, económicas, ambientales y/o sociales se continuará su evaluación por el tiempo establecido en el informe de la fase VI. Al finalizar el primer año de evaluación y según los resultados obtenidos, el Ente Investigador podrá recomendar al INVIAS el inicio del proceso de regulación técnica.

El responsable técnico designado por el Innovador, podrá asistir a la práctica de las pruebas/ensayos de laboratorio en la fase VI.

CAPITULO IV REGULACIÓN

ARTÍCULO QUINTO: Surtida la etapa de validación, se procederá con la normalización de la nueva tecnología como se indica a continuación:

Fase VII. Decisión.

El Ente Investigador con base en los resultados favorables obtenidos durante el proceso, deberá emitir un concepto de aprobación en su informe final. Así mismo, deberá entregar al comité técnico del INVIAS el borrador de la Especificación General de Construcción aplicada a la infraestructura de transporte de la nueva tecnología.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN GENERAL
RESOLUCIÓN Número _____

31 ENE. 2020

(001263)

Por el cual se determina el procedimiento para adoptar la regulación técnica de nuevas tecnologías para la infraestructura de transporte.

El informe deberá contener todos los documentos soporte elaborados en cada Fase.

El Ente Investigador deberá atender las observaciones técnicas y comentarios que los miembros del comité técnico del INVIAS formulen.

Resueltas todas las observaciones técnicas que se hayan hecho en el comité técnico del INVIAS, éste emitirá un concepto en un plazo no mayor a sesenta (60) días hábiles.

Una vez se cuente con la aprobación del comité técnico, el Ente Investigador deberá realizar la socialización correspondiente.

TÍTULO III
OTRAS DISPOSICIONES

ARTÍCULO SEXTO: El INVIAS o quien éste designe, generará un "banco de datos" que contendrá la información documental allegada por los Innovadores de las nuevas tecnologías susceptibles de regular técnicamente.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Adopción y registro de la tecnología. En el evento en que el comité emita concepto favorable, la Subdirección de Estudios e Innovación realizará el trámite conforme los procedimientos internos de la Entidad. Mediante acto administrativo se adoptará el Documento de Especificación General de Construcción de la Nueva Tecnología aplicada a la infraestructura de transporte, que contenga las propiedades mínimas.

ARTÍCULO OCTAVO: Laboratorios. Los laboratorios donde se lleven a cabo la pruebas y ensayos, deberán ser empresas legalmente constituidas que cuenten con experiencia y/o trayectoria en ejecución de pruebas y ensayos de control de calidad de materiales. El laboratorio debe contar con todo el equipamiento principal y auxiliar necesario para el correcto desempeño de sus actividades y asegurar que estos cuenten con la exactitud y precisión adecuadas para lograr resultados válidos. El laboratorio deberá contar con un programa de calibración de sus equipos y deberá asegurarse de que los resultados de la medición sean trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) en cualquiera de las siguientes alternativas:

- La comparación directa o indirecta de patrones nacionales o internacionales que cuenten con unidades del SI
- Los valores certificados de materiales de referencia (MRC) proporcionados por productores competentes con trazabilidad metrológica establecida al SI.
- La calibración de los equipos proporcionados por un laboratorio de metrología acreditado por ONAC.

PARÁGRAFO TERCERO: Para la realización de las pruebas y ensayos, serán aplicables los apartes correspondientes del Manual de Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías, si las pruebas/ensayos se refieren a aquellos. En caso contrario, se realizará con normativa nacional o internacional como NTC, ASTM, AASHTO, UNE, prototipos de ensayos, entre otras.

ARTÍCULO NOVENO: El proceso regulatorio se hará por tipo de tecnología y no por marca de la nueva tecnología, evitando así fines comerciales.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
DIRECCIÓN GENERAL
RESOLUCIÓN Número _____

31 ENE. 2020

(000263)

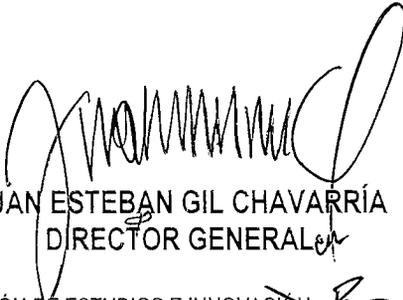
Por el cual se determina el procedimiento para adoptar la regulación técnica de nuevas tecnologías para la infraestructura de transporte.

ARTÍCULO DECIMO. Riesgo: En cada convenio con el Innovador se deberá establecer una matriz de riesgo para el proceso de regulación de cada nueva tecnología.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO. Vigencia: El presente acto rige a partir de la fecha de su publicación.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, a los ... 31 ENE. 2020


JUAN ESTEBAN GIL CHAVARRÍA
DIRECTOR GENERAL

Proyectó: Rafael Antonio Henao – SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS E INNOVACIÓN
Revisó: Julian Andres Manjarres Urbina – SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS E INNOVACIÓN
Diego Alberto Giraldo Posada - SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS E INNOVACIÓN
Maria Victoria Arbelaez Gonzalez – DT
Aura Mercedes Jalaff Ramirez – DT
Raul Francisco Ochoa Jaramillo – Asesor DG
Diana Carolina Reyes Cuervo – Asesora DG
Aprobó: Gladys Gutierrez Buitrago – Subdirectora SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS E INNOVACIÓN
Juan Esteban Romero – Director Operativo
Guillermo Toro Acuña – Director Técnico
Maria Victoria Uribe Dussán – Jefe OAJ