



**MINISTERIO DE TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE VIAS**

Resolución Número 1536 de 6 de mayo de 2022

Por la cual se expide el nuevo procedimiento para 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 numeral 7.6 del artículo 7 del Decreto 1292 de 2021 y en el artículo 173 de la Ley 1955 de 2019, y

CONSIDERANDO

Que de acuerdo con el inciso primero del artículo 1 de la Ley 105 de 1993 integran el sector transporte entre otras entidades, el Ministerio de Transporte y sus organismos adscritos o vinculados.

Que según el inciso primero del artículo 4 de la Ley 1682 de 2013 *“Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias”*, la infraestructura de transporte está integrada, entre otros, por:

1. *La red vial de transporte terrestre automotor con sus zonas de exclusión o fajas de retiro obligatorio, (...)*
2. *Los puentes construidos sobre los accesos viales en Zonas de fronteras.*
3. *Los viaductos, túneles, puentes y accesos de las vías terrestres y a terminales portuarios y aeroportuarios.*
4. *Los ríos, mares, canales de aguas navegables y los demás bienes de uso público asociados a estos, (...)*
5. *Los puentes marítimos y fluviales y sus vías y canales de acceso. (...)*
6. *(...)*
7. *(...)*
8. *(...)*
9. *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.*
10. *La infraestructura urbana que soporta sistemas de transporte público, (...)*
11. *Redes de sistemas de transporte inteligentes*

Que la ley 1955 de 2019 *“por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”*, en su artículo 173, determina 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”.*

Que, en cumplimiento de la normatividad citada, el Instituto Nacional de Vías -INVIAS-, según Resolución No. 000263 del 31/01/2020, adoptó el procedimiento para la regulación técnica de nuevas tecnologías para la infraestructura de transporte.

Que, el numeral 2.20 del artículo 2 del Decreto 1292 de 2021, asigna al Instituto Nacional de Vías – INVIAS, la función de *“Definir, expedir y adoptar la regulación técnica relacionada con la infraestructura de los modos de transporte carretero, fluvial, férreo y marítimo”.*

Que de acuerdo con el numeral 14.7 del artículo 14 del Decreto 1292 de 2021, es función de la Dirección Técnica y de Estructuración del INVIAS: *“Dirigir y orientar la reglamentación técnica y*

regulación relacionadas con la infraestructura de los modos de transporte carretero, fluvial, férreo y marítimo”.

Que según el artículo 17 del mismo decreto antes citado, corresponde a la Subdirección de Reglamentación Técnica e Innovación de la Dirección Técnica y de Estructuración del INVIAS:

17.2 Elaborar, mantener actualizada y presentar la reglamentación técnica y regulación relacionadas con la infraestructura de los modos de transporte carretero, fluvial, férreo y marítimo.

17.3 Elaborar e implementar los manuales, normas, especificaciones, metodologías, documentos técnicos y reglamentación técnica relacionados con la infraestructura de transporte y velar por su permanente actualización y aplicación.

17.4 Impulsar la innovación y sostenibilidad por medio de la investigación e implementación de nuevas tecnologías, proponiendo soluciones a las problemáticas de la infraestructura de transporte. Que en cumplimiento de la Resolución No.00263 del 31/01/2020 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 atendiendo los avances permanentes propios de la regulación técnica es necesario ajustar y expedir un nuevo procedimiento para la reglamentación y regulación técnica de las nuevas tecnologías para la infraestructura de transporte.

Que en cumplimiento del numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011 y con el fin de recibir observaciones, el proyecto del presente acto administrativo se publicó en la página web del Instituto Nacional de Vías por el término de diez (10) días hábiles; término dentro del cual no se recibió ninguna observación.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

TÍTULO I OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente procedimiento tiene por objeto establecer los lineamientos que se deben cumplir para la reglamentación y regulación técnica de nuevas tecnologías para la infraestructura de transporte, en el territorio nacional, con miras a obtener las especificaciones generales de construcción.

ARTÍCULO PRIMERO: DEFINICIONES: Para efectos de la presente resolución, se acogerán las siguientes definiciones:

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 el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación o la entidad competente para ello, o los consultores externos que se contraten para el efecto, de orden local, regional, nacional y/o internacional.

Familia: Es el conjunto de tecnologías con afinidad técnica en un área específica del conocimiento.

Innovador: Persona jurídica o natural que presenta una nueva tecnología para la infraestructura de transporte, que pueda ser susceptible de reglamentar y regular técnicamente.

Modelación de desempeño: Es el proceso mediante el cual se construye o reproduce, a escala de laboratorio, un modelo para realizar diferentes tipos de pruebas encaminadas a obtener resultados aproximados, a los que se conseguirían en condiciones reales.

Tramo de Prueba: Es la zona de prueba definida para realizar la aplicación y seguimiento de la nueva tecnología susceptible de reglamentar y regular técnicamente.

TÍTULO II PROCEDIMIENTO

CAPÍTULO 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”; que convocará públicamente el INVIAS.

PARÁGRAFO PRIMERO: De las “Ruedas de Innovación y Sostenibilidad”, la Subdirección de Reglamentación Técnica e Innovación preseleccionará las nuevas tecnologías y rendirá un informe de dicho proceso a la Dirección Técnica y de Estructuración de la entidad, quien deberá aprobarlo si es del caso. Posteriormente, la Subdirección de Reglamentación Técnica e Innovación gestionará la publicación del informe en la página web de la entidad e informará a los preseleccionados su continuación a la siguiente etapa de aporte documental y selección.

PARÁGRAFO SEGUNDO: No podrán participar en las “Ruedas de Innovación y Sostenibilidad”, tecnologías que se encuentren en algún proceso de regulación que esté adelantando la entidad.

PARÁGRAFO TERCERO: Para efectos del proceso de preselección, el INVIAS podrá conformar mesas técnicas colaborativas según sea el caso, para la verificación de la información, clasificación y preselección de las tecnologías susceptibles de ser reglamentadas y reguladas técnicamente.

CAPÍTULO II APORTE DOCUMENTAL Y SELECCIÓN

ARTÍCULO TERCERO: Surtida la etapa de inscripción y preselección, se procederá con la selección de las nuevas tecnologías, la cual se adelantará de la siguiente manera:

Aporte Documental. Los innovadores preseleccionados deberán presentar ante el INVIAS, como mínimo los siguientes documentos de la nueva tecnología:

1. Documentos Obligatorios

- Formato de carta de compromiso diligenciado y suscrito por el representante legal y/o persona natural que requiera surtir el trámite. (Suministrado por INVIAS).
- 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. Para acreditar la capacidad y facultad para contratar en el caso de extranjeros, se deberán presentar con traducción oficial en caso de que aplique y apostillados ante la autoridad competente.
- Dirección de domicilio y correo electrónico de contacto oficial.
- Si la nueva tecnología cuenta con número de patente, propiedad y franquicia registrada en Colombia o en el exterior, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- 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 la cual puede aplicarse, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- Objetivos que se pretenden alcanzar con su uso, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- Análisis de Precios Unitarios, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- 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 correspondan, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- Manual de instalación y/o descripción en detalle del proceso constructivo, incluyendo el tipo de maquinaria, los equipos mínimos requeridos y sus

rendimientos, dosificación de materiales, características y rendimientos de la mano de obra y método de trabajo, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.

- Documento que indique cuáles son los requerimientos ambientales que cumple la nueva tecnología, según lo establecido en la normatividad vigente en el país, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- 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, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- Informe de resultados de laboratorio que evidencie el desempeño de la nueva tecnología susceptible de reglamentar y regular técnicamente, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- Investigaciones que se hayan realizado, en las que se documente y/o certifique la nueva tecnología y su desempeño, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- Bibliografía de referencia nacional y/o internacional, sobre la nueva tecnología, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- Regulaciones o normativa que se tengan sobre la nueva tecnología a nivel internacional, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- Experiencias documentadas (incluyendo registro fotográfico y video) de aplicación y desempeño de la nueva tecnología susceptible de reglamentar y regular técnicamente en aplicaciones de infraestructura local o internacional, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- Soportes documentales y/o certificados de proyectos ejecutados, expedidos por entidades oficiales y/o privadas con la nueva tecnología, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- Restricciones que sean aplicables a la nueva tecnología (por ejemplo, las relativas a tráfico, clima, tipo de suelo, u otras), deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- Plan de ensayos de laboratorio para la validación experimental de la nueva tecnología en condiciones controladas, junto con las recomendaciones, presupuesto y plazo de ejecución, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- Protocolo para la modelación de desempeño con prototipos en una escala a nivel de laboratorio para la validación experimental de la nueva tecnología, que contenga como mínimo los alcances, estándares y el montaje para la modelación, el tipo de modelo, las etapas y los datos e información en condiciones controladas, junto con las recomendaciones, presupuesto y plazo de ejecución, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- Diseño del tramo de prueba y las obras civiles requeridas para su construcción, que contenga como mínimo, la magnitud del tramo de prueba en campo, el plan de ensayos en laboratorio, el proceso constructivo, el plan de ensayos en campo, la instrumentación, evaluación de las variables involucradas, la periodicidad necesaria para realizar el seguimiento y la metodología para la evaluación y seguimiento de la nueva tecnología, junto con las recomendaciones, presupuesto y plazo de ejecución, deberá presentarse con traducción oficial en caso de que aplique.
- La propuesta de especificación general de construcción, de conformidad con los lineamientos de los documentos técnicos vigente en la entidad, con traducción oficial en caso de que aplique.

PARÁGRAFO PRIMERO: La entrega y consolidación de todos los documentos será responsabilidad del Innovador, los cuales deberán ser remitidos al INVIAS en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario, contados a partir de la notificación oficial de su preselección.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Si un innovador presenta más de una nueva tecnología, deberá radicar los documentos de manera separada e independiente para cada una de ellas, cumpliendo los requisitos establecidos.

PARÁGRAFO TERCERO: En caso de que el innovador no cuente con alguno de los documentos mencionados en los “Documentos Obligatorios”, deberá justificar ante el INVIAS la ausencia de este y a su vez, el INVIAS mediante comunicación escrita deberá autorizar la solicitud o en su defecto informar al innovador la necesidad de aportar el documento.

PARÁGRAFO CUARTO: Si la información documental de la nueva tecnología suministrada por el Innovador no cumple con la totalidad de los documentos o en el plazo señalado para la entrega de estos, el INVIAS dará por terminado el proceso de selección de la nueva tecnología.

PARÁGRAFO QUINTO Para efectos del proceso de selección, el INVIAS podrá conformar mesas técnicas colaborativas según sea el caso, para la verificación de la información, clasificación y selección de las tecnologías susceptibles de ser reglamentadas y reguladas técnicamente.

PARÁGRAFO SEXTO: Concluido el desarrollo de la presente etapa, la Subdirección de Reglamentación Técnica e Innovación, rendirá un informe de dicho proceso a la Dirección Técnica y de Estructuración, quien deberá aprobarlo si es del caso y posteriormente la Subdirección debe gestionar su publicación en la página web de la entidad e informar a los seleccionados su continuación a la siguiente etapa de validación documental.

PARÁGRAFO SÉPTIMO: El INVIAS en cumplimiento de su objeto misional y funciones, previo concepto favorable de la Dirección Técnica y de Estructuración, podrá seleccionar una nueva tecnología y continuar el proceso de reglamentación y regulación, sin que sea necesaria su participación en los eventos denominados “Ruedas de Innovación y Sostenibilidad”, para este caso, el INVIAS determinará el aporte documental requerido de conformidad con el grado de madurez de la nueva tecnología.

CAPÍTULO III VALIDACIÓN DOCUMENTAL

ARTÍCULO CUARTO: Surtida la etapa de aporte documental y selección, se procederá con la validación documental de las nuevas tecnologías susceptibles de reglamentar y regular técnicamente, así:

Validación documental

En el desarrollo de esta etapa, se realizará la evaluación del aporte documental, cuyo análisis se deberá consolidar en los siguientes informes:

- (i) **Informe de validación documental por familia de nueva(s) tecnología(s):** El desarrollo del presente informe debe realizarse para cada una de las familias seleccionadas y estará compuesto como mínimo de lo siguiente:
- Concepto técnico sobre la(s) tecnología(s) propuesta(s)
 - Clasificación del grado de madurez de la(s) nueva(s) tecnología(s) utilizando alguna herramienta disponible para tal fin.
 - Relación costo/beneficio de la(s) tecnología(s) propuesta(s)
 - Potencial para la aplicación en la infraestructura de transporte en un área específica del conocimiento de la rama de la ingeniería de la(s) tecnología(s) propuesta(s)
 - Ventajas y desventajas de la(s) tecnología(s) propuesta(s)
 - Definición soportada con el sustento técnico si la familia de nueva(s) tecnología(s) es(son) apta(s) para pasar directamente a la etapa de reglamentación y regulación técnica
 - Selección del tipo de validación experimental (laboratorio, modelaciones de desempeño con prototipos en una escala a nivel de laboratorio o tramo de prueba) que se requiere adelantar para la familia de nueva(s) tecnología(s) susceptible de ser regulada, siendo soportada con el debido sustento técnico.
 - Definición del plan experimental (laboratorio, modelaciones de desempeño con prototipos en una escala a nivel de laboratorio o tramo de prueba), seleccionado para la familia de nueva(s) tecnología(s) susceptible de ser regulada, estableciendo el procedimiento,

presupuesto y tiempo estimado de ejecución, entre otros aspectos técnicos que se consideren pertinentes. En caso de que se requiera, se deberá realizar la complementación del plan de validación experimental.

- (ii) **Informe ejecutivo de validación documental.** El contenido de este informe consolidará de manera resumida la información y resultados de cada informe de validación documental por familia e incluirá la lista de las tecnologías que continúan en el proceso, así mismo, deberá indicar la agrupación final de la(s) familia(s) de nueva(s) tecnología(s), conforme a la definición establecida en el informe de validación documental; y así continuar a la siguiente etapa del proceso, según corresponda.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para adelantar la validación documental, el INVIAS podrá efectuar la contratación de un Ente Investigador, acorde a la necesidad del servicio y la disponibilidad presupuestal existente.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El informe de validación documental, podrá relacionar y/o contener información adicional que se considere necesaria para fortalecer, complementar y dar mayor sustento al proceso de regulación de la nueva tecnología.

PARÁGRAFO TERCERO: Durante la etapa de validación documental, previa solicitud de la Entidad, el Innovador deberá allegar los documentos técnicos adicionales para la regulación y reglamentación de la nueva tecnología.

PARÁGRAFO CUARTO: Se podrá aceptar un tramo de prueba construido en territorio nacional o extranjero con anterioridad al inicio del proceso de regulación, acoger los resultados obtenidos y mediante concepto técnico, recomendar que la tecnología es apta para pasar al proceso de reglamentación y regulación, indicada en el Título III.

PARÁGRAFO QUINTO: El INVIAS a través de la Subdirección de Reglamentación Técnica e Innovación, deberá informar a los innovadores los resultados del informe de validación documental, según corresponda.

PARÁGRAFO SEXTO: Si el informe de validación documental determina que la validación experimental será a través de tramo de prueba, y este requiere un seguimiento superior a un año por el grado de madurez de la nueva tecnología, se podrá dar por terminado el proceso de reglamentación y regulación.

CAPÍTULO IV

DEFINICIÓN SEGMENTO PARA TRAMO DE PRUEBA

ARTÍCULO QUINTO: Si el informe de validación documental indicado en el artículo cuarto establece realizar la validación experimental a través de tramo de prueba, el INVIAS y el innovador deberán proceder a la definición y formalización del segmento para la implementación de este. Para la ejecución del tramo de prueba, se podrá seleccionar la infraestructura a cargo de la entidad o la infraestructura a cargo de terceros; teniendo en cuenta el tipo de tecnología y las características de esta.

PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de ser seleccionado un proyecto de infraestructura que se encuentre a cargo del INVIAS, se deberá socializar con el responsable y de ser necesario formalizar a través de la figura jurídica que corresponda, estableciendo las condiciones para la ejecución de dicho tramo de prueba.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Si para la ejecución del tramo de prueba, se selecciona infraestructura a cargo de terceros, se deberán formalizar las condiciones para la ejecución de dicho tramo de prueba, a través de la figura jurídica que corresponda.

PARÁGRAFO TERCERO: El INVIAS, podrá realizar aplicaciones de diferentes tecnologías de distintas áreas del conocimiento en un mismo proyecto de infraestructura.

PARÁGRAFO CUARTO: En caso de que el INVIAS no cuente con segmentos para la ejecución de los tramos de prueba, el innovador deberá realizar la gestión que corresponda para llevar a cabo su construcción.

PARÁGRAFO QUINTO: En caso de que las partes no logren la consecución del tramo de prueba a pesar de las gestiones realizadas, se dará por terminado el proceso de reglamentación y regulación.

CAPÍTULO V FORMALIZACIÓN CON EL INNOVADOR

ARTÍCULO SEXTO: Para formalizar el vínculo con el innovador, si el informe de validación documental indicado en el artículo cuarto, define la validación experimental a nivel de modelaciones de desempeño o de tramo de prueba, el INVIAS, adelantará solamente en estos casos, 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, entre el INVIAS, el Innovador u otra entidad si a ello hubiere lugar, para los demás casos la figura jurídica que proceda.

PARÁGRAFO PRIMERO: En el caso de requerirse suscripción de convenio especial de cooperación, se deberán incluir como mínimo las condiciones y responsabilidades de las partes, como: alcance, ensayos de laboratorio, modelaciones de desempeño, construcción, seguimiento y evaluación del tramo de prueba, cofinanciación en caso de que aplique. En este acuerdo, el Innovador deberá autorizar el uso de la nueva tecnología al INVIAS. Las condiciones que se determinen con el innovador no incidirán en el resultado del concepto técnico que permita dar viabilidad a la reglamentación y regulación de la nueva tecnología.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La formalización mediante convenio especial de cooperación con el Innovador, se realizará siempre que exista disponibilidad presupuestal.

PARÁGRAFO TERCERO: En caso de que el INVIAS lo estime necesario, el innovador en aras de garantizar el cumplimiento de sus obligaciones, puede otorgar cualquiera de las siguientes garantías: (i) contratos de seguro, o (ii) garantías bancarias o cartas de crédito stand by, de conformidad con las características que para el efecto le sean indicadas.

PARÁGRAFO CUARTO: Se deberá realizar una matriz de riesgo para la suscripción del convenio especial de cooperación, la cual debe ser revisada y aceptada por el innovador en el momento de efectuar la formalización requerida para llevar a cabo el proceso.

PARÁGRAFO QUINTO: Cuando la regulación de la nueva tecnología no requiera modelaciones de desempeño o construcción de tramo de prueba, será suficiente el formato de carta de compromiso diligenciada y suscrita por el representante legal y/o persona natural indicada en el artículo tercero.

CAPÍTULO VI VALIDACIÓN EXPERIMENTAL

ARTÍCULO SÉPTIMO: La validación experimental de las nuevas tecnologías susceptibles de reglamentar y regular técnicamente, se adelantará conforme con las definiciones y resultados obtenidos en la etapa de validación documental, realizando alguna de las siguientes actividades para la(s) nueva(s) tecnología(s), según corresponda:

1. Validación experimental en laboratorio:

Con base en el plan de ensayos definido en el informe de validación documental, se procederá a la realización de pruebas de laboratorio y análisis de resultados.

2. Modelaciones de Desempeño:

Con base en el protocolo de modelación de desempeño definido en el informe de validación documental, se realizarán las modelaciones, análisis de resultados y las correspondientes recomendaciones técnicas y de acuerdo con las condiciones

pactadas en las etapas de definición de segmentos para implementación de tramo de prueba y formalización con el Innovador.

3. Construcción de tramo de prueba:

Con base en el diseño del tramo de prueba definido en el informe de validación documental, se llevará a cabo la construcción de este, conforme el diseño aprobado y de acuerdo con las condiciones pactadas en las etapas de definición de segmentos para implementación de tramo de prueba y formalización con el Innovador.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para adelantar la validación experimental, el INVIAS podrá vincular un ente investigador, acorde a la necesidad del servicio y la disponibilidad presupuestal existente.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Si la validación experimental se llevó a cabo en laboratorio o por modelaciones de desempeño, se deberá entregar un informe que consolide el análisis de los resultados obtenidos, que incluya el concepto técnico y la debida justificación de que la tecnología presentada es apta para pasar a la etapa de reglamentación y regulación, indicada en el título III, o en su defecto, la terminación de la participación en el proceso de la tecnología evaluada.

PARÁGRAFO TERCERO: Si la validación experimental se llevó a cabo a través de tramo de prueba, se deberá entregar un informe que valide el recibo definitivo del proceso constructivo y aplicación de la nueva tecnología, para que la tecnología pueda pasar a la etapa siguiente.

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

PARÁGRAFO QUINTO: La ejecución del tramo de prueba podrá estar a cargo del innovador, según se haya definido en la etapa de formalización con el innovador. Cuando la construcción del tramo de prueba esté a cargo del innovador, el INVIAS podrá designar a un gestor técnico para el seguimiento técnico durante la construcción de este.

PARÁGRAFO SEXTO: Para el desarrollo de la validación experimental, se deberá contar con el acompañamiento técnico del innovador.

CAPÍTULO VII SEGUIMIENTO AL TRAMO DE PRUEBA

ARTÍCULO OCTAVO: Con base en el diseño del tramo de prueba definido en el informe de validación documental, se procederá a adelantar el seguimiento y evaluación al tramo de prueba en campo, según se requiera, conforme el diseño aprobado y de acuerdo a las condiciones pactadas en la etapa de formalización con el Innovador. Durante el período de seguimiento, se deberá documentar mediante informes técnicos parciales el desempeño técnico de la nueva tecnología. Finalizado este período, se deberá presentar un informe final que incluya la recomendación de que la tecnología es apta para pasar a la etapa de reglamentación y regulación técnica o en su defecto, la terminación de la participación en el proceso de la tecnología evaluada.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para adelantar el seguimiento al tramo de prueba, el INVIAS podrá vincular un ente investigador, acorde a la disponibilidad presupuestal existente.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En cualquier momento de la etapa de seguimiento, se podrá justificar la terminación de la participación de la tecnología evaluada, de acuerdo con los resultados obtenidos en los informes técnicos parciales.

PARÁGRAFO TERCERO: Para la realización de las pruebas y ensayos de laboratorio definidos para el seguimiento del tramo de prueba, serán aplicables los apartes correspondientes en las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías, vigente. En caso contrario, se realizará con normativa nacional o internacional vigente, como NTC, ASTM, AASHTO, UNE, prototipos de ensayos, entre otras aplicables.

PARÁGRAFO CUARTO: El seguimiento del tramo de prueba, deberá contar con el acompañamiento técnico del innovador. En todo caso el INVIAS será autónomo en su labor de seguimiento y evaluación

TÍTULO III REGLAMENTACIÓN Y REGULACIÓN

ARTÍCULO NOVENO: Con base en los resultados obtenidos en el desarrollo del presente procedimiento, se elaborará la especificación general de construcción y se adelantarán las gestiones definidas, conforme a los procedimientos internos de la entidad, para la revisión, aprobación y adopción de esta.

PARÁGRAFO PRIMERO. Para elaborar la especificación general de construcción, el INVIAS podrá vincular a un ente investigador, acorde a la disponibilidad presupuestal existente.

TÍTULO IV OTRAS DISPOSICIONES

ARTÍCULO DÉCIMO: Una vez surtidas todas las etapas del proceso, la entidad no reconocerá número de la patente, propiedad y franquicia, teniendo en cuenta que el resultado es una Especificación General de Construcción de carácter público, en el marco de la normatividad de la entidad.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: La vigilancia y el cumplimiento de lo dispuesto en esta resolución estará a cargo de la Dirección Técnica y de Estructuración, quien podrá efectuar mesas técnicas de seguimiento, las cuales podrán ser convocadas en el momento en que se considere necesario.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: El proceso regulatorio se podrá hacer por familia de tecnologías.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: VIGENCIA Y DEROGATORIA. El presente acto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga expresamente la Resolución INVIAS No 000263 del 31 de enero de 2020.

ARTÍCULO DECIMO CUARTO: TRANSICIÓN. Los procesos de reglamentación y regulación de nuevas tecnologías de la infraestructura de transporte, que se encuentren en curso con el INVIAS, sin que se haya adoptado una especificación general de construcción, deberán acoger el procedimiento adoptado en la presente resolución en la etapa que se encuentren con la entrada en vigencia del presente acto administrativo.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, a los 6 días del mes de mayo de 2022

JUAN ESTEBAN GIL CHAVARRÍA
DIRECTOR GENERAL

Proyectó: Neyla Teresa Moreno Vega - Subdirección de Reglamentación Técnica e Innovación
Rafael Antonio Henao – Subdirección de Reglamentación Técnica e Innovación
Paula Andrea Vargas Rojas - Subdirección de Reglamentación Técnica e Innovación

Revisó: Gladys Gutiérrez Buitrago – Subdirección de Reglamentación Técnica e Innovación
Carolina Alarcón Vargas - Subdirección de Reglamentación Técnica e Innovación
Diego Alberto Giraldo Posada -- Subdirección de Reglamentación Técnica e Innovación
Sandra Lorena Guacaneme Urueña- Subdirección de Reglamentación Técnica e Innovación
Laura Catalina Santander – Asesora DG
Raul Francisco Ochoa – Asesor DG

Aprobó: Guillermo Toro Acuña – Director Técnico y de Estructuración
Juliana Sánchez – Directora Jurídica

Firmado digitalmente
por GUILLERMO TORO
ACUÑA

Firmado digitalmente
por JULIANA SANCHEZ
ACUÑA