ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

Unidad Ejecutora:	DIRECCION DE TRANSPORTE Y TRANSITO
Fuente de los Recursos:	NO APLICA
Codigo BPIN No.	NO APLICA
Tipo de Contrato:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES
Fecha Elaboracion de Estudios Previos:	JULIO DE 2024

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

El Ministerio de Transporte, entidad pública del orden nacional, es el órgano ejecutor de las políticas en materia de transporte y tránsito a nivel nacional. De acuerdo con el artículo 01 del Decreto 87 del 2011, tiene como objetivo principal "(…) la formulación y adopción de las políticas, planes, programas, proyectos y regulación económica en materia de transporte, tránsito e infraestructura de los modos de transporte carretero, marítimo, fluvial, férreo y aéreo y la regulación técnica en materia de transporte y tránsito de los modos carretero, marítimo, fluvial y férrea (…)".

Así mismo, acorde con el artículo 2 del citado Decreto, son funciones del Ministerio de Transporte, entre otras: "2.1. Participar en la formulación de la política, planes y programas de desarrollo económico y social del país. 2.2. Formular las políticas del Gobierno Nacional en materia de transporte, tránsito y la infraestructura de los modos de su competencia", "2.4. Formular la regulación técnica en materia de tránsito y transporte de los modos carretero, marítimo, fluvial y férreo", "2.7. Fijar y adoptar la política, planes y programas en materia de seguridad en los diferentes modos de transporte y de construcción y conservación de su infraestructura", "2.9. Apoyar y prestar colaboración técnica a los organismos estatales en los planes y programas que requieran asistencia técnica en el área de la construcción de obras y de infraestructura física, con el fin de contribuir a la creación y mantenimiento de condiciones que propicien el bienestar y desarrollo comunitario, 2.10. Elaborar el proyecto del plan sectorial de transporte e infraestructura, en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación y las entidades del sector y evaluar sus resultados. 2.11. Elaborar los planes modales de transporte y su infraestructura con el apoyo de las entidades ejecutoras, las entidades territoriales y la Dirección General Marítima, Dimar. 2.12. Coordinar, promover, vigilar y evaluar las políticas del Gobierno Nacional en materia de tránsito, transporte e infraestructura de los modos de su competencia. 2.13. Diseñar, coordinar y participar en programas de investigación y desarrollo científico, tecnológico y administrativo en las áreas de su competencia".

A su vez, el mencionado decreto asignó al Ministro de Transporte, entre otras, las funciones de orientar, dirigir, coordinar, planificar, controlar y evaluar el cumplimiento de las funciones a cargo del sector, en materia de transporte, tránsito e infraestructura de todos los modos, definir y

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

establecer las políticas en materia de transporte, tránsito, e infraestructura de todos los modos, establecer las disposiciones que propendan por la integración y el fortalecimiento de los servicios de transporte, definir las estrategias, planes, programas, proyectos e inversiones requeridos en materia de tránsito, transporte e infraestructura de todos los modos de transporte, establecer las disposiciones para la integración y el fortalecimiento de los servicios de transporte, apoyar y prestar cooperación técnica a los organismos estatales en los planes y programas que requieran asistencia técnica en el área de la construcción de obras de infraestructura física en los asuntos de competencia del sector.

En ejercicio de las funciones relacionadas, el Ministerio de Transporte, como cabeza de sector, deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el PLAN NACIONAL DE DESARROLLO - "COLOMBIA, POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA" - Ley 2294 del 19 de mayo de 2023-, que prevé una serie de compromisos a cargo del sector transporte en general, y a este Ministerio en particular, asociados a la elaboración de reglamentaciones y formulación de política, así como de llevar a cabo actividades relacionadas con la asistencia técnica a las entidades adscritas a esta Cartera y a las entidades territoriales, que permitan transformaciones en el sector para superar las brechas del desarrollo, la inequidad territorial existente, la promoción de infraestructura y sistemas de movilidad multi e intermodal e interoperables, ambientalmente sustentables, desarrollo de la movilidad sostenible, ascenso tecnológico, de manera que todo ello aporte a la mejora de las condiciones de las personas y las comunidades en el territorio y a la eficiencia en el transporte de carga y de pasajeros.

Uno de los retos que se aborda desde el sector transporte, es la mejora logística en los corredores logísticos, buscando aumentar la productividad del transportador, ante lo cual, desde el sector transporte, se han establecido diversos programas para el mejoramiento de indicadores del transporte de carga.

Entre los programas mencionados, se encuentra el programa de modernización de vehículos de carga, el cual es una política pública del Gobierno Nacional, con el cual se busca mejorar la eficiencia del transporte de carga y el emprendimiento en los actores de la cadena de transporte, promoviendo incentivos que permitan la renovación de los vehículos de carga y el desarrollo de estudios y programas que permitan identificar, optimizar y garantizar la circulación de los vehículos de carga entre los diferentes pares O - D.

Siendo la política pública de modernización de vehículos de carga de alto impacto para el país, en términos de su ejecución, regulación e implementación se derivan una serie de actividades y compromisos con los gremios y en general con el sector que involucran por su complejidad a otros grupos del Ministerio de Transporte y de los cuales se requiere apoyo, para atender de manera eficiente los compromisos generados. Así las cosas, desde el La Dirección de Infraestructura y el Viceministerio de Transporte, se aúnan esfuerzos técnicos y financieros para dar cumplimiento a las metas proyectadas en la presente vigencia.

Así las cosas, y con el propósito de cumplir con la ejecución de los procesos inherentes al programa, se hace necesario llevar a cabo procesos de contratación, que le permitan contar con

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

profesionales de apoyo y especializados, que con sus conocimientos y experiencia, den cumplimiento a las tareas propias de la Política pública para la Modernización del Sector Transporte Automotor de Carga y el desarrollo de los procesos planteados dentro de la proyección de metas de la vigencia 2024, por lo que en aras de fortalecer la ejecución de dichas actividades, se requiere de la vinculación de profesionales que soporten las actuaciones inherentes del programa, acuerdo con la normatividad vigente, y así garantizar el normal funcionamiento de las áreas misionales de esta cartera Ministerial.

En cumplimiento de lo ordenado por el conjunto normativo que rige éste mecanismo contractual y de acuerdo el certificado expedido por el Grupo de Talento Humano frente a la insuficiencia de personal de planta, se requiere la contratación de un grupo de profesionales que apoyen desde el la Dirección de Infraestructura, en los procesos que se encuentren relacionados con la implementación de la modernización del parque automotor de carga y fortalecimiento de la prestación de servicio de transporte terrestre automotor de carga nacional.

Las tareas propias del objeto del contrato a celebrar se enmarcan dentro de la actividad denominada “Realizar apoyo técnico, legal y financiero para la operación y prestación del servicio de transporte terrestre automotor de carga", correspondiente al proyecto de inversión “MODERNIZACIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA Y FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIO DE TRANSPORTE TERRESTRE AUTOMOTOR DE CARGA NACIONAL" inscrito y aprobado por el Departamento Nacional de Planeación - DNP bajo el código BPIN 2022011000140.

De la misma forma el Ministerio de Transporte, con el objetivo de mejorar las condiciones de competitividad en el territorio nacional a través de la reducción de los tiempos y costos de las cadenas de suministros, ha venido implementando acciones dirigidas a la promoción de la intermodalidad a través del desarrollo de modelos de transporte competitivos y de conexiones eficientes de intercambio modal; la promoción y facilitación de nodos de intercambio eficientes y la optimización de trámites de importación y exportación; así como del diseño de mecanismos trasversales de articulación institucional, acceso a la información, promoción del uso de TICs en los procesos y fortalecimiento del capital humano.

El desarrollo de estas acciones, en especial de aquellas enfocadas al mejoramiento de las condiciones para el desarrollo de las actividades de transporte, requieren contar con un conocimiento integral del estado de la infraestructura en el territorio nacional. Para esto, desde el programa de Gerencias de Corredor Logístico que se lidera desde el Grupo de Logística del Ministerio de Transporte, se ha venido adelantando un ejercicio de identificación de cuellos de botella e ineficiencias en los corredores logísticos de importancia estratégica para el país, en los que se han identificado 124 puntos relevantes, de los cuales 82 están relacionados a problemáticas en la infraestructura vial del país. Por estos corredores, definidos en la resolución 2435 de 2022, se movilizan anualmente más de 135 millones de toneladas de mercancías, en cerca de 11 millones de viajes lo que da cuenta de la relevancia estratégica de identificar y diseñar soluciones integrales a las problemáticas que en ellos se presentan.

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

Dentro de los principales puntos de conflicto que a nivel de infraestructura, se han presentado en la movilización del transporte de carga en lo corrido del 2023, se destaca las fallas en la infraestructura carretera, como la caída de los puentes del Alambrado en Quindío y Los Grillos en Casanare, así como los puentes en las vías de Norte de Santander, la vía al llano y la vía Panamericana en el departamento del Cauca, hechos que han obligado a la definición de restricciones a la movilización de vehículos de carga, limitando el peso máximo que pueden transportar y a la utilización de rutas alternas que no cuentan con la capacidad instalada para la movilización de vehículos de carga pesada. Estas limitaciones en la disponibilidad de la infraestructura, generan efectos negativos para el transporte de carga, generando ineficiencias y sobrecostos, que en ultimas afectan el normal desarrollo de la actividad transportadora, aumentando los tiempos y costos logísticos, creando nuevos obstáculos para el eficiente desarrollo de las cadenas productivas y la conectividad del país.

El PND 2022-2026 reconoce los retos que se tienen para la consolidación de los diferentes modos de transporte, relacionados con la competitividad, uso de nuevas tecnologías, conectividad de zonas rurales y eficiencia logística requeridos para lograr reducciones en costos de transporte y tiempos de viaje, que permitan a millones de ciudadanos del país conectarse entre las regiones para acceder a servicios y mercados nacionales y extranjeros.

Lo anterior, bajo el principio institucional de establecer proyectos estratégicos de infraestructura y transporte, que permitan el logro de impactos tangibles en esta materia.

Es así que, a manera de ejemplo, el PND 2022-2026, en su artículo 291, establece: “Se fortalecerán los inversiones en los componentes de i) Aguo Potable y Saneamiento Básico, ii) Energización Rural y Energías Alternativas Sostenibles y iii) Mejora miento de lo Conectividad en Transporte, y se crea el componente de iv) Conectividad Digital, …”

Conforme a lo anterior se observa que el Ministerio de Transporte dado su alcance funcional y misional, suscribió Convenio Interadministrativo No. 1101 de 2023 con el INVIAS cuyo objeto se enmarca en “AUNAR ESFUERZOS, CONOCIMIENTO, CAPACIDADES Y RECURSOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y EL MINISTERIO DE TRANSPORTE CON EL PROPÓSITO GARANTIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE PUENTES DE LA RED VIAL NACIONAL”.

Lo anterior atendiendo a que El Instituto Nacional de Vías -INVIAS es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al ministerio de Transporte, creado por el Decreto 2171 de 1992, y cuya estructura fue modificada mediante Decreto 1292 del 14 de octubre de 2021 cuyo objeto consiste en “La ejecución de las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de la infraestructura no concesionada de la Red Vial Nacional de Carreteras Primaria y terciaria, férrea, fluvial marítima y sus infraestructuras conexas o relacionadas, de acuerdo con los lineamientos dados por el Ministerio de Transporte.

Para el cumplimiento del objeto, el Decreto 1292 de 2021 contempla entre otras, el desarrollo de las siguientes funciones a cargo del INSTITUTO: “(…) 2.2. Elaborar juntamente con el Ministerio

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

de Transporte los planes, programas y proyectos tendientes a la construcción, reconstrucción, mejoramiento, rehabilitación, conservación, operación y mantenimiento, atención de emergencias, y demás obras que requiera la infraestructura de su competencia; y 2.8. Celebrar todo tipo de negocios, contratos y convenios que se requieran para el cumplimiento de su objetivo (…)".

El convenio referido fue suscrito, atendiendo a que se hace necesario la elaboración de un inventario exhaustivo del estado de la infraestructura de los puentes en el país, en especial en términos de seguridad vial, eficiencia operativa y planificación a largo plazo. Estos activos viales son esenciales para el flujo constante de personas y mercancías, así como para el desarrollo económico y la conectividad regional. Un inventario preciso proporciona información crítica sobre el estado de los puentes, su capacidad de carga, el desgaste y los posibles riesgos de deterioro, lo que permite una gestión proactiva de la infraestructura. Además, este inventario facilita la toma de decisiones informadas en cuanto a mantenimiento, reparación y reemplazo de puentes, contribuyendo a la seguridad de los usuarios de las carreteras y a la sostenibilidad a largo plazo de la red vial. En última instancia, el conocimiento detallado de la infraestructura de puentes es esencial para garantizar una movilidad segura y eficiente, así como para respaldar el desarrollo y crecimiento socioeconómico de la nación en línea con las trasformaciones definidas en el Plan Nacional de Desarrollo.

Teniendo en cuenta que el Instituto Nacional de Vías (INVIAS) ha venido adelantando inventarios de puentes vehiculares para identificar el estado de estos, desde una estrategia que se ha denominado "INSTRUMENTALIZACIÓN Y MONITOREO DE PUENTES", la cual se desarrolla desde el siguiente sustento técnico:

"La incorporación de sensores para determinar estados y comportamientos en procesos y componentes estructurales, a través de medición de variables físicas, es una estrategia común en el sector de la industria y en las ingenierías mecánica y aeroespacial particularmente. Algunas de estas estrategias se han venido incorporando a la ingeniería civil, especialmente en las últimas dos décadas, dado el nivel extraordinario de desarrollo de sensores y a la reducción de los costos en sus tecnologías. Esto unido a los aumentos en las velocidades de procesamiento de servidores y computadores, así como a las posibilidades de almacenamiento en la nube más el mejoramiento de las comunicaciones hace de esta nueva disciplina una vertiente promisoria en temas de investigación y desarrollo en la ingeniería de estructuras. Por esto se espera en los próximos años la incorporación de nuevas tecnologías de detección y seguimiento mediante sensores como una práctica común en la ingeniería civil y su utilización común en la administración y gestión de activos de infraestructura, como complemento a las inspecciones visuales y a las evaluaciones de diagnóstico mediante ensayos no destructivos.

El monitoreo de salud estructural (SHM por sus siglas en inglés), es un proceso que permite realizar el seguimiento y registro continuo y permanente de variables representativas del comportamiento de una estructura, como lo pueden ser sus deflexiones y las elongaciones o contracciones en las fibras inferiores o superiores de vigas y losas (correlacionales a esfuerzos). Esta información permite formar un concepto técnicamente fundamentado y mucho

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

más objetivo sobre la condición del puente determinando también la gravedad y evolución futura de los deterioros. En términos de la operación de los puentes poder observar de forma remota comportamientos anómalos o fuera de rango, podría alertar sobre la existencia de daños o sobrecargas lo que puede posibilitar generar acciones de control, como pueden ser inspecciones no programas y/o aviso a las autoridades para la reducción o suspensión del paso vehicular por el puente. De esta misma manera se pueden hacer validaciones permanentes sobre el resultado de los trabajos de mantenimiento o de rehabilitación, ayudando así en la definición e implementación de políticas más acertadas a este respecto".

El monitoreo se debe entender como un medio-herramienta y no un fin en sí mismo. El propósito dentro del Sistema Inteligente de Gestión de Puentes (SIGP), es solamente realizar la identificación directa de daños y servir como insumo en el módulo de evaluación de riesgos operativos y amenazas naturales. Adicionalmente, sirve en una visión general a colaborar con los siguientes temas:

• Control de procesos constructivos
• Aseguramiento de la calidad
• Verificación de diseño
• Evidencia para buen recibo
• Gestión de riesgos
• Protección de activos
• Asignación de riesgos y responsabilidades
• Reaseguros
• Investigación

Así las cosas, el Instituto Nacional de Vías "INVIAS", desde la estrategia que se ha denominado "INSTRUMENTALIZACIÓN Y MONITOREO DE PUENTES", se encuentra en el proceso de instrumentalización y puesta en funcionamiento del "SISTEMA INTELIGENTE DE GESTIÓN DE PUENTES (SIGP)", el cual se tiene estructurado así:

Módulo 1 - Inventario

Levantamiento de información de localización, características geométricas y configuración de elementos estructurales, de servicio y su entorno, así como documentación complementaria, información de tránsito y valoración económica de los puentes a cargo del Instituto Nacional de Vías.

• Documentación complementaria
Esquemas, planos, fotografías, documentos contractuales, memorias de diseño, estudios y diseños, entre otros. Documentación complementaria encontrada en los archivos del Instituto Nacional de Vías.

• Tránsito y tráfico
Indicadores de TPD representativos de acuerdo con el modelo de asignación que permiten un

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

valor indicativo del tráfico sobre el puente con fines comparativos, sin pretender sustituir o ser equivalentes a información de tránsito que pueda ser tomada mediante aforos particulares, estudios de tráfico o modelos de transporte más detallados.

• Valoración económica
Metodología que permite la estimación del costo monetario de reposición que representa cada uno de los puentes del portafolio administrado por el INVIAS, donde el costo de reposición de una estructura, edificación o infraestructura corresponde al costo aproximado requerido para ser reconstruida en el tiempo actual, cumpliendo las normativas y reglamentos de construcción vigentes exigidas.

Módulo 2 – Inspección

La inspección visual es la herramienta principal del módulo 2 de inspección y diagnóstico. Con esta herramienta se busca salvaguardar la seguridad de los usuarios del sistema de transporte, ya que permanentemente está observando la condición de servicio de los puentes y evaluando los resultados de sus trabajos de mantenimiento rutinario y periódico.

• Inspección nivel 1
Inspección visual actualizada por los Administradores viales del Instituto. Puede ser rutinaria (cada 15 días), extendida (cada 6 meses) o excepcional (por casos extremos).

• Inspección nivel 2
Inspección visual avanzada realizada por especialista estructural o inspector experto. Permitirá tener la calificación ponderada del puente, elementos de servicios y particular de cada área: durabilidad, estabilidad y seguridad vial.

Módulo 3 – Cargas y amenazas

Evalúa los riesgos operativos y naturales a los que se encuentran expuestos los puentes a cargo del Instituto Nacional de Vías.

• Riesgos operativos

¿ Capacidad de carga
Herramienta que permite evaluar la capacidad de la superestructura de puentes existentes para soportar diferentes tipos de cargas vivas y determinar si el nivel de seguridad es apropiado a la luz de las cargas vivas de diseño estipuladas en la Norma Colombiana de Diseño de Puentes, o bien, para establecer si es necesario formular restricciones de tránsito a vehículos que se encuentren por encima de un nivel de carga determinado.

¿ Vulnerabilidad a fatiga
Permite estimar la vulnerabilidad a fatiga de los puentes susceptibles a esta, como son principalmente los puentes metálicos.

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

• Riesgos naturales

¿ Vulnerabilidad sísmica
Permite estimar el impacto de diferentes eventos sísmicos sobre los componentes de infraestructura por medio de una evaluación probabilista del riesgo. Se requiere un modelo de amenaza sísmica, una base de datos de exposición de elementos de infraestructura expuestos y un conjunto de funciones de vulnerabilidad que permitan valorar el nivel de daños y sus correspondientes costos de reparación.

¿ Vulnerabilidad a socavación
La evaluación de la vulnerabilidad y el riesgo de un puente ante socavación se realiza para determinar el estado de los elementos que están en contacto con el flujo de un cauce, con el fin de identificar a tiempo situaciones que puedan generar la pérdida de nivel de servicio o la falla parcial o total de la estructura.

¿ Vulnerabilidad por avenidas torrenciales
El nivel de vulnerabilidad ante avenidas torrenciales evalúa las condiciones de capacidad hidráulica del puente y las características de los taludes aguas arriba de este, empleando los resultados de la inspección nivel 2.

¿ Vulnerabilidad por movimientos en masa
Permite recopilar datos y caracterizar el entorno y la condición de los apoyos (pendiente de talud, vegetación, apoyos en pendiente, etc.) del puente con la finalidad de asignar una calificación de su vulnerabilidad ante movimientos en masa.

Módulo 4 – Salud estructural y monitoreo

Para el SIGP se ha incorporado un módulo de amenazas que tiene en cuenta un enfoque de análisis de riesgo cualitativo y/o cuantitativo y un módulo de salud estructural que está conformado por los submódulos de monitoreo, pruebas de carga y alarmas tempranas. Los niveles SHM 1 y 2 se emplearán a todos los puentes de la Red Vial Nacional y los SHM 3, 4 y 5 serán utilizados para puentes que lo requieran basados en un sistema de toma de decisiones.

El monitoreo de salud estructural (SHM por sus siglas en inglés), es un proceso que permite realizar el seguimiento y registro continuo y permanente de variables representativas del comportamiento de una estructura, como lo pueden ser sus deflexiones y las elongaciones o contracciones en las fibras inferiores o superiores de vigas y losas (correlacionales a esfuerzos). En términos de la operación de los puentes poder observar de forma remota comportamientos anómalos o fuera de rango, podría alertar sobre la existencia de daños o sobrecargas lo que puede posibilitar generar acciones de control.

Módulo 5 – Priorización y toma de decisiones

• Modelo de transporte

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

El objetivo principal es estimar los costos marginales en los que incurriría un usuario por el cierre de un puente por falla o por la ejecución de algún mantenimiento.

• Opciones de intervención
Catálogo de actividades de intervención recomendadas para cada tipo de elemento de acuerdo con un nivel de afectación de cada elemento o riesgo del puente. Puede contemplar mantenimiento y rehabilitaciones, mejoramiento vial, reforzamiento y reemplazo del puente.

• Modelo de optimización
El objetivo principal es maximizar el desempeño global de los puentes, a partir de medidas de intervención bajo restricciones presupuestales y técnicas durante una ventana de tiempo establecida.

• Priorización y planes de intervención
Priorización de las necesidades de intervención en los puentes de acuerdo con su desempeño global, teniendo en cuenta todos los parámetros anteriormente mencionados.

Dada la etapa de instrumentalización, se observa que actualmente el INVIAS se encuentra realizando el post procesamiento de la información correspondiente a los 1870 puentes que se encuentran bajo la administración de la entidad a la fecha, mediante el uso del sistema inteligente de gestión de puentes SIGP, sistema que se estructuró y desarrolló mediante prueba piloto (150 puentes) y mediante el cual se analizará la inspección, evaluación, calificación del diagnóstico de estado y/o inspecciones, con el fin de priorizar las intervenciones para el mantenimiento y/o rehabilitación en búsqueda del mejoramiento de la toma de decisiones para la resiliencia de los puentes en el marco de la gestión inteligente de puentes.

La intención del INVIAS al estructurar y desarrollar el SIGP dentro del marco de la gestión del riesgo de desastres, es poder otorgar una identificación del estado del puente con lo que se podrá realizar la respectiva y correspondiente priorización para el fortalecimiento de la toma de decisiones, frente al mantenimiento y/o mejoramiento de los activos viales aportando a la prevención de desastres con relación a daños irreversibles, incluso al colapso de la estructura ocasionando interrupción en el servicio.

El SIPGP está conformado por 3 aplicaciones, dos aplicaciones móviles (inventario e inspección) para el levantamiento en campo de la información y un aplicativo de escritorio (visualizador) mediante el cual se realiza la revisión y aprobación del inventario e inspección nivele 1 y 2 para posteriormente pasar por módulos 3 que analiza los riesgos operativos (capacidad de carga y vulnerabilidad a fatiga) y los riesgos naturales (vulnerabilidad sísmica, a socavación, por avenidas torrenciales y/o por movimientos en masa), módulo 4 que evalúa la salud estructural y monitoreo de los puentes hasta llegar al módulo 5 (Toma de decisiones) donde se cuenta con el diagnóstico completo del puente y las posibles intervenciones que deben realizarse.

INVENTARIO: Recopilación de información general, geométrica y estructural de puentes

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

especifica los procedimientos necesarios para poder recopilar datos de localización e identificación, y caracterización geométrica y estructural de la infraestructura de puentes a nivel nacional. Este levantamiento de información se realiza mediante visitas de campo en las cuales se deben identificar los principales elementos y componentes del puente. Esta información sirve de insumo para la ejecución de las herramientas y funcionalidades de los demás módulos del SIGP.
Debido a esto es necesario que esta información sea confiable y precisa, por lo tanto, se requiere de personal calificado para la captura de información.

INSPECCIÓN: Los puentes en operación requieren de labores de inspección para conocer su estado real que garantice óptimas condiciones de servicio, su seguridad estructural y así prevenir principalmente afectaciones sobre la integridad de los usuarios de la vía y sus bienes. También son insumo para la adecuada implementación y seguimiento de las políticas de mantenimiento y gestión de activos del SIGP.

La inspección es una labor muy importante, la cual busca detectar problemas que indiquen tasas anormales de deterioro en los elementos del puente o acciones graves del entorno que afecten su estabilidad y durabilidad y que permita además realizar la predicción de su comportamiento futuro determinando estrategias adecuadas de intervención para su conservación.

Con la labor de inspección se busca salvaguardar la seguridad de los usuarios del sistema de transporte, ya que permanente está observando la condición de servicio de los puentes y evaluando los resultados de sus trabajos de mantenimiento rutinario y periódico.

También, evaluar la integridad del puente en términos de seguridad a la falla y aptitud de servicio, por lo que se convierte en uno de los insumos fundamentales del SIGP para el proceso de optimización de recursos en el módulo de priorización y toma de decisiones en la definición de labores de conservación, mantenimiento y/o de rehabilitación.

CARGAS Y AMENAZAS: Se hace necesario estimar el impacto de diferentes eventos sobre los componentes de la infraestructura, tales como eventos sísmicos, socavación, avenidas torrenciales, movimientos en masa y demás que puedan afectar la estabilidad y puedan generar la pérdida de nivel de servicio o la falla parcial o total de las estructuras.

SALUD ESTRUCTURAL Y MONITOREO: Que se debe realizar el seguimiento y registro continuo y permanente de variables representativas del comportamiento de una estructura, por medio de monitoreo y pruebas de carga que permitan alertar sobre la existencia de daños o sobrecargas lo que puede posibilitar generar acciones de control.

En consecuencia, es necesario para el Ministerio de Transporte dado el convenio suscrito, procede a realizar el presente proceso de contratación, como forma de cumplir con las obligaciones y el alcance allí descrito y lograr en conjunto con el INVIAS, finalizar el inventario de puentes vehiculares e identificar el estado de los mismos y tomar acciones preventivas que permitan la circulación eficiente del transporte de carga.

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

Lo anterior desde el marco legal, conceptual, técnico y situacional descrito, pero sobre todo de acuerdo a los diferentes siniestros ocurridos con los puentes en vías nacionales del país en el último año y sobre todo en los últimos meses, ante lo cual al Ministerio de Transporte conocer sobre la existencia del sistema inteligente de gestión de puentes y su importancia para la identificación del estado de los puentes ante una adecuada y oportuna gestión de intervención de los mismos, como se manifestó anteriormente con la finalidad de dar cumplimiento al aunar esfuerzos, conocimientos, capacidades y recursos para brindar el apoyo al invias con el fin de terminar de levantar la información inicial y el post-procesamiento de la información ya existente.

Esto parte también de la necesidad de cumplir con el compromiso de contar con todo el inventario (modulo 1) levantado, revisado y aprobado de los 1870 puentes y un porcentaje considerable de inspección nivel 2 (Modulo 2), teniendo en cuenta que de igual manera y de acuerdo a indicación del ministerio y apoyado por la Dirección general del invias, se debe realizar la adopción del sistema mediante resolución a nivel nacional.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA POLÍTICA PÚBLICA DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA PESADA EN EL MARCO DEL CONVENIO No. 1101 DEL 2023 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE TRANSPORTE Y EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

2.1 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

80111600 Servicios de Personal Temporal

2.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

2.2.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1.- APOYAR EN LA REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN QUE SE REQUIERA DENTRO DE LAS ACTIVIDADES ENCAMINADAS A LA EJECUCIÓN DEL SISTEMA INTELIGENTE DE GESTIÓN DE PUENTES.
2.- EMITIR Y DESARROLLAR CONCEPTOS TÉCNICOS SOBRE EL ESTADO DE LOS PUENTES DE LA RED VIAL NACIONAL NO CONCESIONADA MEDIANTE EL USO DEL SISTEMA INTELIGENTE DE GESTIÓN DE PUENTES.
3. MANTENER ORGANIZADOS, ORDENADOS E ÍNTEGROS, LOS EXPEDIENTES DOCUMENTALES Y/O DIGITALES DE LOS ASUNTOS QUE TENGAN A SU CARGO, CONFORME A LOS LINEAMIENTOS DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN.
4.COORDINAR Y LIDERAR ACTIVAMENTE EN LAS MESAS TÉCNICAS DE TRABAJO CON LO RELACIONADO AL SISTEMA INTELIGENTE DE GESTIÓN DE PUENTES.
5.REALIZAR PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN PARA CLASIFICAR EL ESTADO DE PUENTES Y RECOMENDACIONES SOBRE RESTRICCIONES O LIMITACIONES

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

EN EL USO DE PUENTES.
6.PRESENTAR UN INFORME MENSUAL DE CONFORMIDAD CON LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES AL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS - PREVIA LA PRESENTACIÓN Y TRÁMITE DE LA CUENTA DE COBRO EN EL MINISTERIO DE TRANSPORTE.
7. LAS DEMÁS QUE LE SEAN ASIGNADAS POR LA SUPERVISIÓN, QUE SEAN EMANADAS DE LA NATURALEZA DEL OBJETO Y OBLIGACIONES DEL CONTRATO, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 1603 DEL CÓDIGO CIVIL COLOMBIANO

2.2.2 OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir con el objeto y obligaciones previstas en el contrato y en el presente estudio previo, con plena autonomía técnica y administrativa.
2. Presentar los informes por escrito al supervisor del contrato, de las gestiones adelantadas en cumplimiento de su objeto, de conformidad con la periodicidad establecida.
3. Participar en las reuniones, talleres y demás eventos que le indique el supervisor y se relacionen con el objeto del contrato.
4. Guardar estricta confidencialidad y reserva sobre la información y documentos que en virtud de este contrato llegare a conocer.
5. Conocer y cumplir con las disposiciones, políticas, prácticas y principios establecidos en el Código de Integridad, así como las contenidas en las políticas institucionales y de antisoborno del MINISTERIO.
6. Responder por la salvaguarda y preservación de los expedientes, documentos, equipos y elementos que se le asignen para el cumplimiento de sus actividades, los cuales deben ser devueltos en perfecto estado, salvo el deterioro normal por el uso, a la finalización del contrato.
7. Utilizar la herramienta de gestión documental que determine el MINISTERIO para gestionar, tramitar y controlar la correspondencia que le sea asignada, en medio físico y/o electrónico y realizar todas las actividades definidas en la misma para el proceso de gestión documental dentro de los términos legales correspondientes de cada documento.
8. Conocer y cumplir las políticas y propósitos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información del MINISTERIO.
9. Conocer y cumplir los principios, políticas, lineamientos, propósitos y directrices trazadas en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) Sistema Integrado de Gestión (SIG), el Modelo Estándar de Control interno del MINISTERIO, haciendo uso de los formatos y procedimientos y efectuando los registros que correspondan a su actividad contractual.
10. Suministrar la información necesaria para su afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, de acuerdo con el procedimiento establecido para tal fin.
11. Afiliarse por su propia cuenta y riesgo y en calidad de contratista independiente al Sistema General de Seguridad Social y efectuar los aportes requeridos en Salud, Pensión y ARL en los porcentajes correspondientes y entregar copia de estos junto con el informe que presente al supervisor del contrato.
12. Cumplir con las obligaciones establecidas en el artículo 2.2.4.2.2.16 del Decreto 1072 de 2015.
13. Mantener actualizada en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público -SIGEP-, su hoja de vida con los respectivos soportes y la declaración proactiva de bienes y rentas de que

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

trata la Ley 2013 de 2019 en la plataforma dispuesta para tal fin.
14. Hacer uso de los sistemas de información y demás herramientas implementadas y que en adelante sean adoptadas por el MINISTERIO para el desarrollo de las actividades contractuales.
15. Responsabilizarse por el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de ley; en caso de que cambien las circunstancias bajo las cuales se celebró el contrato tales como el régimen tributario, la modificación de los códigos de las actividades inscritas en el RUT, entre otras, se deberá dar aviso al supervisor del contrato.
16. Dar aplicación y cumplimiento a lo dispuesto en la "GUÍA DE GESTIÓN CONTRACTUAL EN EL SECOP II" expedida por Colombia Compra Eficiente, en particular en lo relativo al cargue de los soportes de ejecución requeridos para el trámite de cada uno de los pagos.
17. Realizar la entrega a la finalización del contrato de los expedientes, documentos y demás elementos suministrados por el Ministerio, así como entregar el Sistema de Gestión Documental ORFEO sin ningún radicado pendiente dando el trámite respectivo.
18. El CONTRATISTA en el ejercicio de su autonomía para la ejecución de las actividades contratadas, debe contar con todos los elementos y la infraestructura tecnológica (hardware, software, comunicaciones) que le permitan ejecutar las actividades y obtener los productos asociados al cumplimiento de sus obligaciones y por ende del objeto contractual. Con respecto a la infraestructura, ésta debe cumplir con las políticas de seguridad informática de la Entidad.

2.2.3 OBLIGACIONES DEL MINISTERIO:

1. Suministrar la información y documentos que el CONTRATISTA requiera para el cumplimiento del objeto del contrato.
2. Pagar al CONTRATISTA el valor del contrato en las condiciones pactadas.
3. Ejercer la supervisión del contrato para verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones del CONTRATISTA.
4. Afiliar al CONTRATISTA al Sistema General de Riesgos Laborales sin que tal obligación implique el pago de las cotizaciones correspondientes, toda vez que las mismas siempre estarán a cargo del CONTRATISTA de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1562 de 2012 o demás normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.
5. Cumplir con las obligaciones establecidas en el artículo 2.2.4.2.2.15. del Decreto 1072 de 2015 o demás normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

2.3 LUGAR DE EJECUCIÓN:

En la ciudad de BOGOTA D.C y/o donde lo requiera la Entidad.

2.4 INFORMES Y PRODUCTOS:

El CONTRATISTA deberá presentar al MINISTERIO, informes mensuales escritos que solicite el supervisor; siempre dentro de la naturaleza del objeto contractual y obligaciones pactadas; sin embargo, como mínimo y para cada pago deberá presentar un informe de ejecución y desarrollo del objeto contractual en el periodo respectivo.

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

2.5 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución será hasta el 31 DE DICIEMBRE DE 2024 contado a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución, previo perfeccionamiento.

2.6 SUPERVISIÓN:

La supervisión estará a cargo del Asesor 1020-13 Código 1020 o quien haga sus veces.

2.7 VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO.

El valor del contrato será hasta por la suma de CINCUENTA Y CINCO MILLONES CIENTO VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS UN PESO ($55.129.901) M/CTE incluidos los impuestos a que haya lugar, para lo cual se afectará el Certificado de Disponibilidad Presupuestal asignado. / para lo cual se afectará el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 82224

Nota: Si el contratista es de régimen común deberá indicar la inclusión del IVA; ¡por consiguiente, la disponibilidad presupuestal que soporte esta contratación deberá incluir el valor de los honorarios y el del IVA.

FORMA DE PAGO.

El MINISTERIO cancelará al contratista el valor del presente contrato por concepto de honorarios, en mensualidades vencidas por valor de DIEZ MILLONES OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS ($10.084.738,00) M/CTE INCLUIDO IVA., o proporcional a los días ejecutados en el respectivo mes de cobro. Este valor comprende todos los costos directos e indirectos, impuestos, gravámenes, contribuciones y erogaciones que se causen con ocasión de la celebración del mismo, y serán de cargo y exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA.

Los pagos se realizarán previa presentación del correspondiente informe mensual de ejecución del contrato, certificación de cumplimiento del Supervisor y constancia de pago al Sistema de Seguridad Social Integral y los demás establecidos en los procedimientos y/o lineamientos para pago vigentes en el Ministerio.

Los pagos antes señalados se realizarán con sujeción al PAC de la Gestión General del Ministerio de Transporte, de tal manera que EL MINISTERIO no asume responsabilidad alguna por la demora que pueda presentarse en dichos pagos, y, por lo tanto, EL CONTRATISTA cumplirá con sus obligaciones y no podrá aducir como justificación alguna para su no realización, demora en el pago.

EL MINISTERIO hará las retenciones a que haya lugar sobre el pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

En caso de terminación anticipada solo habrá lugar al pago de los servicios efectivamente prestados, liquidados en forma proporcional a los servicios prestados.

El MINISTERIO pagará al CONTRATISTA el valor de los honorarios en virtud del presente contrato en la cuenta bancaria registrada en el formato de Información General del Beneficiario, aportado por el contratista y que hace parte integral del presente contrato.

Para la realización del último pago, el CONTRATISTA se obliga para con la Entidad a gestionar a través del aplicativo klic, el documento para la terminación del contrato y adjuntarlo con el informe respectivo; dicho documento será de obligatoria presentación para el trámite del pago.

Gastos de desplazamiento: Para todos los efectos legales al CONTRATISTA le serán reconocidos los gastos de desplazamiento previamente justificados y autorizados por el supervisor, que sean requeridos para el cumplimiento de las actividades objeto de este contrato, pagos que se harán de conformidad con lo establecido en resolución expedida por el Ministerio de Transporte

2.8 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

El contrato que se pretende celebrar es del cual se define en el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, como PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONAL

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:
CONTRATACION DIRECTA - PRESTACION DE SERVICIOS

JUSTIFICACIÓN DE MODALIDAD:

El contrato que se plantea se enmarca en la siguiente normatividad:
a. La Ley 80 de 1.993 en su artículo 32 numeral 3° consagra: Contratos de Prestación de Servicios. Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos solo podrán celebrarse con personas naturales cuando dichas actividades requieran conocimientos especializados. Estos contratos no generan relación laboral ni prestaciones sociales y se celebraran por el término estrictamente indispensable. b. El literal h) del numeral 4 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 regula la contratación directa así: "La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos: h) Para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que sólo puedan encomendarse a determinadas personas naturales". c. El artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, señala: "Las entidades estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que este en capacidad de ejecutar el objeto del contrato,

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

siempre y cuando la entidad estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la entidad estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita.
Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la entidad estatal, así como los relacionados con actividades operativas, logísticas, o asistenciales.
La entidad estatal, para la contratación de trabajos artísticos que solamente puedan encomendarse a determinadas personas naturales, debe justificar esta situación en los estudios y documentos previos".

4. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO:

Las variables que se consideraron para calcular el presupuesto oficial de esta contratación son las siguientes: 1. La formación y la experiencia requeridos en el ítem correspondiente al perfil del contratista del presente documento. 2. Análisis del sector, de conformidad con lo exigido en el Decreto 1082 de 2015. También se consideró que el contratista debe asumir por su cuenta y riesgo todos los costos directos e indirectos, impuestos, gravámenes, contribuciones y erogaciones que se causan con ocasión de la celebración del mismo, tales como: aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud y Pensión), Deducciones y retenciones tributarias, entre otros.

4.1 ANÁLISIS DEL SECTOR:

La entidad analizó las contrataciones con igual o similar objeto al del presente proceso, adelantados por el Ministerio, y adelantados por otras entidades públicas, así mismo, para la determinación del valor se tuvo en cuenta la Resolución que adopta la tabla de honorarios de los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la Gestión del Ministerio de Transporte, por la cual se adopta la tabla de honorarios de los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión del Ministerio de Transporte

NOTA: Así las cosas, teniendo en cuenta el acto administrativo que reglamenta la determinación de honorarios para contratos de prestación de servicios profesionales y apoyo a la gestión en el Ministerio de Transporte, resolución No. 20233040050955 del 24 de noviembre de 2023, teniendo en cuenta el perfil requerido para suplir la necesidad, se asignan unos honorarios mensuales de DIEZ MILLONES OCHENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS ($10.084.738,00) M/CTE INCLUIDO IVA.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE:

PERFIL DEL CONTRATISTA

TÍTULO DE FORMACIÓN PROFESIONAL: Ingeniero Civil, Ingeniero de Vías y Transporte y/o afines con POSGRADO EN MODALIDAD DE ESPECIALISTA en las áreas de estructuras, hidráulica, geotecnia, pavimentos, vías y transporte y afines,

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
CONTRATACIÓN DIRECTA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS
MINISTERIO DE TRANSPORTE

Con EXPERIENCIA: desde 49 meses de experiencia relacionada en el área de posgrado correspondiente.

SELECCIÓN DEL CONTRATISTA
Justificación de los factores de selección que permitan identificar la oferta más favorable:
Los factores de selección serán la idoneidad y experiencia presentada y que se verificara con los soportes de hoja de vida, los cuales deben satisfacer el perfil mínimo requerido en el presente documento.

6. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Cumpliendo con lo expresado en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 y 2.2.1.2.3.1.1. del Decreto 1082 de 2015, y con base en el desarrollo legal, jurisprudencial y doctrinal existente sobre el principio de ecuación contractual del contrato, los riesgos previsibles que puedan afectar la equivalencia económica del contrato que llegar a adjudicarse para prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, en el presente caso obedecen a la clasificación de la tabla adjunta.
Incluir Anexo No. 1 al Estudio Previo - Matriz de Riesgos.

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS CONTRACTUALES:

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar, la forma de pago y el valor del contrato, se considera necesario que el contratista otorgue una garantía que puede ser un contrato de seguro contenido en una póliza, patrimonio autónomo o garantía Bancaria (artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015), en favor del Ministerio de Transporte, de la siguiente manera:
7.1 Cumplimiento: Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y una duración igual al plazo de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más.

8. ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES

De conformidad con lo dispuesto por el Manual Explicativo de los Capítulos de Contratación Pública de los Acuerdos Comerciales Negociados por Colombia para Entidades Contratantes: Todos los contratos realizados mediante la modalidad directa estipuladas en la ley 1150 de 2007 no les aplican las obligaciones de los acuerdos internacionales, y por lo tanto no se requiere establecer si están o no cubiertos por dichos acuerdos.

FERNEY CAMACHO
Director Infraestructura

Elaboró: Steffi Acevedo