**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR "ADMINISTRACIÓN VIAL DE LAS CARRETERAS NACIONALES A CARGO DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL NARIÑO, VIAS: CÓDIGO 1002 JUNÍN - PEDREGAL SECTOR TÚQUERRES - PEDREGAL, PR95+0000- PR127+0600; CÓDIGO 1702 TÚQUERRES - SAMANIEGO SECTOR TÚQUERRES - SAMANIEGO, PR 0+0000 - PR 44+0000; CÓDIGO 2501B CEBADAL - SANDONÁ - PASTO SECTOR CEBADAL - SANDONÁ - SANTA BARBARA, PR0+0000 - PR60+0000".**

## 1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

Con la liquidación de los Distritos de Obras Públicas que venían operando en cada departamento del país, dependientes del extinto Ministerio de Obras Públicas y Transporte y la creación de las Direcciones Territoriales del Instituto Nacional de Vías, la planta de personal se redujo y por lo tanto el apoyo logístico, pero se continuó con la obligatoriedad de atender el mantenimiento de la red vial nacional principal a su cargo, en aras de prevenir el detrimento patrimonial y asegurar la transitabilidad vehicular segura y eficaz, que garantice el desarrollo del país. Por esta razón es indispensable contar con el apoyo de los Administradores Viales, quienes a través de su labor monitorean, evalúan y diagnostican permanentemente el estado de las vías, planteando acciones preventivas y correctivas, logrando una reducción en los costos de mantenimiento y conservación de éstas.

Ante este imperativo legal, la entidad encuentra necesario y conveniente adelantar un proceso de selección para la escogencia de la persona que realizará las labores de Administración Vial.

Como la entidad suministrará en los requerimientos técnicos la metodología exacta para la ejecución de la consultoría, así como el plan y cargas de trabajo para la misma, se exigirá la presentación de una Propuesta Técnica.

### OBJETIVO

Lograr la adecuada vigilancia, control y funcionalidad de las carreteras de la red vial nacional a cargo del INVIAS para asegurar la transitabilidad a los usuarios en condiciones aceptables, para lo cual es necesario contratar las respectivas Administraciones Viales, que presten el apoyo necesario a las Direcciones Territoriales.

### PLAN PROYECTO O GESTION

Para el Gobierno Nacional, el mejoramiento de la capacidad de la infraestructura física de transporte es factor clave para la competitividad del país.

### POLITICA

Por medio de la Ley 1753 de 9 de junio de 2015 se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 "TODOS POR UN NUEVO PAÍS", que tiene como objetivo "construir una Colombia en paz, equitativa y educada, en armonía con los propósitos del Gobierno Nacional, con las mejores prácticas y estándares internacionales, y con la visión de planificación de largo plazo prevista por los objetivos de desarrollo sostenible".

Que el Gobierno Nacional a través del Instituto Nacional de Vías, se encuentra adelantando el programa de Obra Pública denominado **"PROGRAMA MIPYMES DEL INVIAS"**, considerando que es de vital importancia para el desarrollo del país la configuración de una red de carreteras que atienda a su vez los corredores de mayor movilidad, las vías intermedias y las vías de acceso.

El desarrollo, mantenimiento y fortalecimiento de los corredores de transporte del comercio exterior se constituye en una de las principales estrategias a adelantar. La política sectorial del Gobierno es la de contribuir efectivamente con el desarrollo socioeconómico del país y propender por una mejor calidad de vida de los colombianos a través de una red carretera adecuada a los grandes retos nacionales.

Los objetivos del INVIAS están estrechamente unidos con los de este proyecto, en el sentido de mantener la infraestructura vial a su cargo en buenas condiciones de transitabilidad.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

### 2.1 OBJETO A CONTRATAR

ADMINISTRACIÓN VIAL DE LAS CARRETERAS NACIONALES A CARGO DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL NARIÑO, VIAS: CÓDIGO 1002 JUNÍN - PEDREGAL SECTOR TÚQUERRES - PEDREGAL, PR95+0000- PR127+0600; CÓDIGO 1702 TÚQUERRES - SAMANIEGO SECTOR TÚQUERRES - SAMANIEGO, PR 0+0000 - PR 44+0000; CÓDIGO 2501B CEBADAL - SANDONÁ - PASTO SECTOR CEBADAL - SANDONÁ - SANTA BARBARA, PR0+0000 - PR60+0000

### 2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNCIAS

**a) Clasificación UNSPSC**

| CLASIFICACIÓN UNSPSC | SEGMENTOS | FAMILIA | CLASE |
|---|---|---|---|
| **81101510** | Servicios basados en Ingeniería, investigación y tecnología | Servicios profesionales de ingeniería | Ingeniería Civil |
| **81102201** | Servicios basado en ingeniería investigación y tecnología | Servicios profesionales de Ingeniería | Ingeniería de Transporte |

**b) Condiciones técnicas mínimas**

**ALCANCE**

Las actividades a desarrollar por estos consultores de Administración Vial son las siguientes:

1. Participar activamente en la prevención de riesgos y atención de las emergencias que se presenten en las vías.
2. Alertar oportunamente al INVÍAS sobre la necesidad de diseñar y construir obras especiales para la mitigación de la inestabilidad en sitios críticos, así como la necesidad de diseñar y construir obras de conservación, mejoramiento o recuperación. Dentro del inventario de necesidades debe indicar los presupuestos y priorizar.

3. Diseñar obras y adelantar acciones en relación con el entorno de la vía, encaminadas a su ornato y a la preservación del medio ambiente y a la contaminación visual. En este orden, se ha incluido la obligatoriedad de los contratistas de obras para desarrollar programas de manejo de vegetación y protección de taludes, de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura - Subsector Vial, del año 2011 y la normatividad vigente, para lo cual el Administrador Vial debe prestar apoyo a la respectiva Dirección Territorial. Así mismo, el Administrador Vial debe adelantar un inventario de los árboles ubicados en los corredores viales que presenten mal estado y puedan colapsar, ocasionando daños a terceros, siendo causa frecuente de demandas al INVIAS.
4. Planear, organizar, dirigir, coordinar, evaluar y controlar las actividades de mantenimiento rutinario de las carreteras que se le asignen y ejercer su interventoría.
5. Actualizar los costos de mantenimiento vial (Análisis de Precios Unitarios - APU) y suministrar la información requerida para los diferentes sistemas de administración de carreteras que utiliza el INVIAS.
6. Mantener actualizado el sistema de referenciación vial, con base en la información que le suministre el INVIAS y reponer los postes de referencia que hagan falta en las vías a su cargo y realizar visitas técnicas de auscultación para el diagnóstico del estado general de las obras ejecutadas mediante contratos y que tienen pólizas de estabilidad vigente, según relación de contratos y programación que les será entregada por INVIAS.
7. Inspeccionar los puentes de manera rutinaria, dirigir y verificar su mantenimiento rutinario y periódico y presentación del informe correspondiente con recomendaciones de inspecciones especiales.
8. Capacitar cada mes a los trabajadores encargados del mantenimiento rutinario, en los temas relacionados con el mantenimiento rutinario de carreteras, puentes, aspectos administrativos y de economía solidaria.
9. Participar en las reuniones de coordinación con la Dirección Territorial, evaluaciones de gestión y eventos de transferencia de tecnología que el INVIAS programe para los ingenieros de la Administración Vial en diferentes sitios del País.
10. Evaluar con criterio de transitabilidad (visual) el estado de la red vial a su cargo con la metodología suministrada por el INVIAS.
11. Apoyar la gestión de la Territorial en los contratos que ejecute el INVÍAS en sectores de carreteras a su cargo.
12. Establecer las necesidades de las vías y puentes en materia de señalización vertical y horizontal, llevar un inventario de necesidades de señalización.
13. Actualizar la información existente de accidentalidad y cuando se requiera realizar estudios y presentar recomendaciones técnicas encaminadas al mejoramiento de la seguridad vial.
14. Proporcionar datos para el cálculo del patrimonio de las vías objeto del contrato.
15. Velar por el cumplimiento de la reglamentación referente al buen uso y defensa de las vías y gestionar acciones que brinden servicios a los usuarios de las carreteras en coordinación con las Direcciones Territoriales y las autoridades locales competentes.
16. Supervisar los conteos manuales de tránsito y verificar la toma de información en campo.
17. Llevar a efecto la toma de información de la vía a su cargo con un equipo de GPS, cuya referencia y metodología será indicada oportunamente por el INVIAS.
18. Realizar estimativos sobre la vida residual de los pavimentos de los sectores a su cargo.

19. Evaluar con criterio técnico el estado de la red vial semestralmente con la metodología suministrada por el INVIAS.
20. Realizar la Interventoría de las obras que le sean asignadas, siguiendo las actividades contenidas en el Manual de Interventoría adoptado mediante Resolución Nº No. 09337 del 30 de diciembre de 2016, o el que se encuentre vigente.
21. Colaborar en la toma de la georeferenciación desarrollada por el INVIAS para la actualización del mapa digital de la red vial y mantener al día la información del inventario vial, a través del Sistema de Información Geográfico –HERMES - del INVIAS.
22. Efectuar estudios tendientes a solucionar problemas de inestabilidad en las vías a su cargo, cuando se lo requiera el INVIAS y su costo se encuentre dentro del presupuesto de su propuesta.
23. Participar activamente en la etapa de transición e implementación del Sistema de Información Vial – HERMES, realizando de manera permanente el cargue, actualización, mantenimiento y demás actividades derivadas de la información del inventario vial, eventos de emergencias, accidentalidad y estado de la superficie (criterio técnico), dispuesta a través del Sistema de Información Vial - HERMES, con usuario y contraseña asignado por la administración del Sistema.

**TIPO DE CONTRATO:**

El Contrato que se pretende celebrar será de CONSULTORÍA, según lo dispone el artículo 32 de la Ley 80 de 1993.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

En el desarrollo del contrato se deben cumplir las Especificaciones Particulares del proyecto (ANEXO TÉCNICO – ESPECIFICACIONES PARTICULARES) para el desarrollo de todos los ítems.

Considerando que los trabajos que se adelantarán como resultado del presente proceso de contratación consisten en la intervención de la actual vía en uso, con la mayoría de actividades sobre o adyacentes a la calzada, el contratista en ningún momento puede suspender el tráfico vehicular, y es su obligación proveer todas las medidas e implementar toda la señalización y medidas de control necesarias para garantizar la seguridad de los usuarios y deberá dar estricto cumplimiento a lo estipulado en el Manual de Señalización Vial Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia, adoptado mediante la Resolución No. 0001885 de 2015, proferida por el Ministerio de Transporte.

## 2.3 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones básicas del Administrador Vial que se indican a continuación:

### 2.3.1 ACTIVIDADES TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA ADMINISTRACIÓN VIAL

#### 2.3.1.1 Participar activamente en la prevención de riesgos y atención de las emergencias que se presenten en las vías

Estar atento **para prever** todas las circunstancias en las que, por la acción de las fuerzas de la naturaleza, amenazas de tipo natural, se obstruya la carretera o se ponga en peligro inminente la transitabilidad o la seguridad de los usuarios, esto implica la ejecución de actividades de emergencia, en las cuales el Administrador Vial tendrá la obligación de ***actuar de manera inmediata, tanto con su presencia como coordinando y dirigiendo las acciones necesarias con la Territorial y el Subdirector de Prevención***

***y Atención de Emergencias de INVÍAS*** y los organismos públicos y privados que, de acuerdo con su buen criterio, deban intervenir en la atención de la misma. La emergencia debe ser informada a la mayor brevedad a la Subdirección de Prevención y Atención de Emergencias (SPA), diligenciando los formatos existentes para tal fin y según el evento presentado.

En el menor tiempo posible***, la Administración Vial, efectuará la señalización temporal preventiva que se requiera*** y ordenará los trabajos que puedan atenderse con la acción de los trabajadores de mantenimiento rutinario. Si la magnitud del problema excede la capacidad operativa del sector, gestionará de inmediato ante la Dirección Territorial la atención rápida y eficiente de la emergencia. La Territorial ó la Subdirección de Prevención y Atención de Emergencias (SPA) harán la contratación necesaria para atender las emergencias. El Índice de Riesgo Relativo lo elaborarán la SPA y el Administrador de Vial deberá colaborar, según la metodología que suministrará el INVÍAS.

El Administrador Vial y los trabajadores de mantenimiento rutinario, ante la presencia de emergencias viales, deben concentrar sus actividades cotidianas a las acciones tendientes a superar la emergencia. Todas las acciones que adelanten al respecto deberán encaminarse, en primer lugar, a la protección de vidas humanas y posteriormente al restablecimiento del tránsito sobre la vía; pero cuando la emergencia involucre vidas humanas, la prelación en atención la tienen las entidades de socorro (Cruz Roja, Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos, entre otros); después podrá actuar el INVÍAS.

El Administrador Vial ***colocará señales preventivas cuando se presenten interrupciones en las vías, originadas por derrumbes, pérdida de banca, lo mismo cuando se presenten baches, deformaciones de la calzada, vertimiento de sustancias químicas u otros obstáculos que impidan el normal desarrollo del tránsito y que impliquen o puedan implicar riesgos para la seguridad de los usuarios de la vía.***

Las señales temporales que se exigen al Administrador Vial, para colocar cuando las necesidades de la vía lo requieran, son como mínimo las siguientes:

- 20 conos de 70cms
- 12 señales informativas y preventivas
- barricadas
- 6 canecas de 55 galones pintadas con material reflectivo
- 8 juegos de señales manuales de pare y siga
- Señales luminosas
- 4 rollos de cinta marcada de 500mts cada uno
- 4 chalecos reflectivos
- 6 linternas

La colocación de estas señales será de conformidad con lo previsto en el manual de señalización vigente y su cumplimiento deberá ser certificado por la Territorial.

La Administración Vial deberá elaborar y mantener actualizado un directorio con los nombres, direcciones, teléfonos, celulares y fax, de personas naturales o jurídicas que puedan prestar asistencia tanto en la atención de las emergencias de las vías, como las que se puedan presentar a los usuarios.

Dicha lista incluirá servicios de asistencia médica y paramédica, autoridades cívicas y militares, sacerdotes de diferentes credos, contratistas para atención de emergencias viales, bomberos, defensa civil, cruz roja, servicios mecánicos, sitios de hospedaje y alimentación, los trabajadores de mantenimiento rutinario y otros que considere necesarios para la atención de emergencias y que tengan jurisdicción en su sector de trabajo. De dicha lista entregará copia escrita y en archivo magnético a la Territorial y a la Subdirección de Prevención y Atención de Emergencias (SPA)***, dentro de los primeros quince días de ejecución del contrato.*** Además, elaborará y mantendrá actualizada una lista de contratistas locales para la atención de emergencias, con su capacidad operativa y de respuesta en caso de cualquier evento.

**2.3.1.2 Alertar oportunamente al INVÍAS sobre la necesidad de diseñar y construir obras especiales para la mitigación de la inestabilidad en sitios críticos**

Siempre que el Administrador Vial detecte la presencia de sitios potencialmente críticos, especialmente inestabilidades del terreno o deterioros de puentes y obras de arte, cuya evolución se pueda traducir en interrupciones del tránsito automotor, ***será su obligación efectuar un reconocimiento preliminar y presentar a la Territorial del INVÍAS un informe sobre las características del problema y recomendaciones generales para el estudio y construcción de las obras de solución definitiva***, en los casos en que su ejecución exceda el alcance de la acción de los trabajadores de mantenimiento rutinario. Igualmente, proyectará obras de carácter temporal que tiendan a evitar la parálisis del tránsito automotor***. Es de anotar, que por ningún motivo tiene la facultad de contratar.***

**2.3.1.3 Informar oportunamente al INVÍAS sobre la necesidad de diseñar obras y adelantar acciones en relación con el entorno de la vía, encaminadas a su ornato, a la preservación del medio ambiente y a la contaminación visual.**

- El Administrador deberá encargarse de definir, planear o programar las obras de construcción y mantenimiento que requiera la red de carreteras a su cargo, para alcanzar mejores estados de operación. Dentro del inventario de necesidades deberá establecer los presupuestos ***e indicar prioridades***.

- También, cuando la información disponible y el buen criterio técnico lo aconsejen, alertarán al INVÍAS sobre la necesidad de adelantar estudios detallados para el mejoramiento, refuerzo o recuperación de la calzada y demás estructuras viales.

- En el informe periódico incluirán el cuadro de necesidades prioritarias de la carretera y un cuadro de necesidades acumuladas descontando las que se vayan ejecutando.

- El Administrador Vial deberá diseñar obras y acometer todas las acciones que, dentro del campo de acción de los trabajadores de mantenimiento rutinario, o quien cumpla las actividades de mantenimiento rutinario, permitan restablecer o embellecer el entorno de las vías y prevenir y corregir impactos desfavorables sobre el ambiente. Al respecto, podrán adelantarse acciones tales como restauración vegetal de taludes empleando especies adecuadas a los requerimientos ambientales del área, construcción de cunetas revestidas, bordillos, descoles y disipadores de energía para prevención de la erosión, etc.

- En complemento a esta actividad, establecerá contacto con los alcaldes y fuerzas vivas de los municipios aledaños, buscando su colaboración para el desarrollo de planes de protección que a la vez que mejoren la calidad del ambiente para los vecinos de las vías, las hagan más agradables para los usuarios.

- Así mismo, deberán gestionar ante las autoridades competentes la recolección de las basuras que los habitantes de los municipios dejan en la vía, informando a la Territorial de las acciones adelantadas.

- También, elaborará el inventario sobre posibles sitios para explotación de materiales en la zona de influencia de las vías donde ejerce su función indicando ubicación, clase de material, uso posible y cantidad de material que se puede explotar; ubicará posibles zonas para disposición técnica de materiales provenientes de los derrumbes que se presenten; preparará las fichas prediales de los lugares que han de servir para dichos depósitos e informarán al INVÍAS sobre la necesidad de adelantar las adquisiciones de predios.

### 2.3.1.4 Planear, organizar, dirigir, coordinar, evaluar y controlar las actividades de los trabajadores de mantenimiento rutinario encargados del mantenimiento rutinario de las carreteras que se le asignen y ejercer su interventoría

El Administrador Vial deberá planear, organizar, dirigir, coordinar, evaluar y controlar que los trabajos efectuados por los trabajadores de mantenimiento rutinario cumplan con los intereses y objetivos del Instituto Nacional de Vías. Con el fin de garantizar el cumplimiento del contrato de los trabajadores de mantenimiento rutinario, será de su responsabilidad la evaluación de los indicadores de mantenimiento vial y la certificación de su cumplimiento. Para ello avalará las actas mensuales para su pago, verificando que cumplan también con los requisitos de Ley. Deberá cumplir y hacer cumplir los procedimientos para realizar los trabajos de mantenimiento rutinario en términos físicos, la determinación de prioridades de intervención, la dirección técnica de los trabajos, el establecimiento de las técnicas de mantenimiento que deban ser utilizadas en cada situación y la interventoría de todos los trabajos, para que se obtengan los resultados deseados por la entidad contratante. En todas las circunstancias a que haya lugar, la información se presentará en los formatos y soporte computacional que INVÍAS establezca para tal fin. En caso de incumplimiento de los indicadores por parte de los trabajadores de mantenimiento rutinario evaluadas por el INVÍAS, se descontará al administrador, sobre el valor del acta mensual, el porcentaje indicado en la tabla del **numeral 3.3 de esta Invitación Pública**, ***siempre y cuando el incumplimiento obedezca a falta de gestión del ingeniero residente y/o ingeniero auxiliar de la Administración Vial.***

Cuando los trabajadores de mantenimiento rutinario incumplan un indicador por causas ajenas a ellos, el administrador deberá colocar en el acta mensual, la razón del mismo.

Todos los materiales empleados en las diversas operaciones del mantenimiento vial deberán cumplir las especificaciones generales de construcción del INVÍAS.

Cabe señalar que El Administrador Vial además de ser el interventor de varios grupos de los trabajadores de mantenimiento rutinario, es la persona que los guía y coordina, por lo cual es imprescindible que posea un alto nivel de compromiso con éstos, ya que de la relación y entendimiento

que logren, dependerá en gran medida el éxito de las labores desarrolladas. El Administrador Vial es el canal de comunicación que une a los trabajadores de mantenimiento rutinario con el Instituto.

Por ello, las órdenes, instrucciones ó solicitudes que deban dárseles a los trabajadores de mantenimiento rutinario, serán por escrito a través del Administrador Vial.

**2.3.1.5 Actualizar los costos de mantenimiento vial (Análisis de Precios Unitarios – APU) y suministrar la información requerida para los sistemas de administración de carreteras que utiliza INVÍAS**

- Siempre que INVÍAS lo solicite y con la metodología y en los formatos o soportes informáticos preestablecidos, el Administrador Vial entregará a la Territorial información precisa sobre la utilización de personal, rendimientos y costos de las actividades involucradas en el mantenimiento periódico, con el fin de mantener actualizada la información referente al costo por kilómetro / año de mantenimiento periódico, de manera tal que permita afinar las previsiones presupuestales para estas actividades.

- El Administrador Vial deberá presentar toda la información requerida, ajustada al sistema de referenciación implementado. Adicionalmente el Administrador Vial deberá efectuar revisiones y depuraciones de la información existente, realizando y reportando en forma oportuna y confiable, los cambios que consideren deben ser modificados en la base de datos.

**2.3.1.6 Mantener actualizado el sistema de referenciación vial, con base en la información que le suministre INVÍAS y reponer los postes de referencia que hagan falta en las vías a su cargo y realizar visitas técnicas de auscultación para el diagnóstico del estado general de las obras ejecutadas mediante contratos y que tienen póliza de estabilidad vigente, según relación de contratos y programación que les será entregada por INVIAS.**

- El Administrador Vial establecerá la falta de mojones y repondrá los postes de referencia que falten en los sectores a cargo, los cuales deberán quedar debidamente pintados y referenciados, con material adquirido por él y con mano de obra de los trabajadores de mantenimiento rutinario. No deberá permitir que los mojones sean movidos o reubicados y los deberá hacer numerar en el orden que se establezca siguiendo las instrucciones del INVÍAS.

- El Administrador Vial velará por la conservación y mantenimiento del Sistema de Referencia como unidad básica sobre la cual se soportarán los inventarios en cuanto a geometría, estructura, tipo de superficie, tránsito promedio diario, accidentalidad, señalización, aspectos generales de protección de los anchos de zona, zonas de botaderos, etc.

- El Administrador Vial realizará visitas técnicas de auscultación, para el diagnóstico del estado general de las obras ejecutadas mediante los contratos que tienen póliza de estabilidad y/o calidad vigente.

- La programación de las visitas será suministrada por el INVIAS. Estas programaciones, se entregarán con fechas precisas para ejecutar los recorridos a cada uno de los contratos. En caso de que esta programación no pueda ser cumplida, los administradores viales deben informar inmediatamente las razones al INVIAS y proponer una nueva programación.

- El Administrador Vial deberá verificar las metas físicas y la información contractual, en caso de que existan inconsistencias deberán informarlas dentro de los diez (10) días siguientes al recibo de la programación de visitas.

- Los informes de auscultación deberán entregarse dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha programada para las visitas de campo. De requerirse plazo adicional, los administradores deberán presentar solicitud justificada al respecto para aprobación del INVIAS.

**2.3.1.7 Inspeccionar los puentes de manera rutinaria, dirigir y verificar su mantenimiento rutinario y periódico**

En las oficinas Territoriales del Instituto, se encuentran en forma impresa y en medio magnético los manuales del Sistema de Administración de Puentes Colombianos, SIPUCOL, "Generalidades, "Inventario", Inspección Principal e "Inspección rutinaria, mantenimiento rutinario y limpieza". El Administrador Vial deberá conocer, utilizar y aplicar los anteriores manuales.

El Administrador Vial es responsable de:

- Inspección rutinaria continua de los puentes, ejecutada como parte de la inspección del sector de carretera con el objeto de realizar un seguimiento continuo de su estado y reportar a la Territorial cualquier cambio en las condiciones del puente. Inspección rutinaria de los puentes, al menos dos veces al año, para registrar las necesidades y costos de mantenimiento y limpieza.

- Limpieza continúa de los puentes con mano de obra de los trabajadores de mantenimiento rutinario.

- Captura de la información en el programa de mantenimiento rutinario y limpieza de puentes, suministrado por INVÍAS e instalado en la respectiva Territorial. La información aquí solicitada debe reportarse a la oficina Territorial exclusivamente con la periodicidad requerida, con base en la cual la Territorial deberá elaborar su plan anual de mantenimiento rutinario para efectos de la asignación presupuestal para el mantenimiento rutinario y limpieza de puentes.

- Verificación de las obras de mantenimiento rutinario.

- Elaboración de informes para la Oficina Central sobre inspección y/ó mantenimiento rutinario de puentes, cuando sean solicitados por INVIAS.

- Elaboración de informes para la Territorial sobre mantenimiento rutinario.

- Recomendar a la Territorial la realización de inspecciones especiales de puentes.

**2.3.1.8 Capacitar cada mes a los trabajadores de mantenimiento rutinario a su cargo, en los temas relacionados con el mantenimiento rutinario de carreteras, de puentes, aspectos administrativos y de economía solidaria.**

En fechas acordadas con el Director Territorial, las cuales deberán encontrarse dentro del plazo del contrato y una vez al mes (con duración de 4 horas), el Administrador Vial dictará ó coordinará con expositores versados en cada tema, cursos a todos los trabajadores de mantenimiento rutinario bajo su

control, destinados a brindarles conocimientos y actualización que permitan conocer los principios del sector solidario, mejorar sus procedimientos de trabajo y optimizar los rendimientos. En los cursos, cuyo contenido será establecido en coordinación con la Subdirección de la Red Nacional de Carreteras, se entregará una copia de las memorias a cada grupo de trabajadores de mantenimiento rutinario.

**2.3.1.9 Participar en las reuniones de coordinación con la Dirección Territorial, evaluaciones y programas de transferencia de tecnología que INVÍAS programe para los ingenieros de la administración vial, en diferentes sitios del país.**

El Administrador Vial deberá participar en reuniones en diferentes sitios del país, seminarios, cursos, talleres, etc., a los que sean convocados por INVÍAS, los cuales tendrán por finalidad tanto la transferencia tecnológica para el desarrollo de sus trabajos, como la presentación de informes orales, escritos y audiovisuales y el establecimiento de pautas de actuación coordinadas, que permitan optimizar las actividades del contrato.

Así mismo, el Administrador Vial debe colaborar en la transferencia de tecnología al departamento en el cual labora, para la formación de los trabajadores de mantenimiento rutinario y administradores viales. Igualmente, debe colaborar en la formación de los trabajadores de mantenimiento rutinario y administradores viales que se contraten en las carreteras secundarias y terciarias de la zona de influencia de sus vías, según directrices y programaciones que establezca INVÍAS para ese efecto.

**2.3.1.10 Evaluar con criterio de transitabilidad (visual) el estado de la red vial a su cargo con la metodología suministrada por el INVIAS.**

El Administrador Vial evaluará trimestralmente el estado de la red vial a su cargo, con criterio visual o de transitabilidad, de acuerdo con la metodología que le suministre el INVIAS y lo reportará en el informe trimestral que presenta al INVIAS.

**2.3.1.11 Apoyar la GESTION de la Territorial en los contratos que ejecute el INVÍAS en sectores de carreteras a su cargo.**

En coordinación con la Dirección Territorial del Instituto, el Administrador Vial deberá apoyar todas las labores que correspondan a la vigilancia y supervisión de los contratos que ejecute INVÍAS en las carreteras a su cargo. Tan pronto tenga conocimiento de alguna irregularidad en el cumplimiento de las especificaciones, omisiones o falta de previsión para asegurar la calidad de las mismas, deberá informar a la Territorial, para que ésta proceda a realizar las acciones que sean necesarias.

**2.3.1.12 Establecer las necesidades de las vías y puentes en materia de señalización vertical y horizontal, llevar un inventario de necesidades de señalización**

El Administrador Vial establecerá las necesidades de las vías y puentes en cuanto a provisión, reparación y reposición de la señalización, tanto horizontal como vertical, informando de ello oportunamente al Instituto Nacional de Vías para que gestione la consecución de la señalización requerida, presentando en el informe periódico ó en la herramienta que determine la Subdirección de la Red Nacional de Carreteras, un inventario que contenga la discriminación del tipo de señalización existente en el sector bajo su administración, donde se detallen las señales verticales por tipo según lo establecido en el Manual sobre dispositivos para la regulación del tránsito en calles y carreteras, las defensas metálicas (metros lineales), las tachas reflectivas (número de unidades) y la señalización horizontal (metros lineales). En cada informe, además

de indicar el estado de conservación en que se encuentren, deberán presentar una evaluación sobre los cambios en el inventario que se registren entre uno y otro período, indicando las posibles causas que los generan y deberán definir las necesidades de señalización precisando la ubicación de cada una.

Igualmente deberán llevar un inventario detallado sobre los dispositivos de seguridad instalados en las vías a su cargo, determinando la fecha de instalación, el estado de conservación, destrucción por vandalismo o accidente y carencia por hurto, indicando las necesidades.

**2.3.1.13 Recolección, digitación y reporte de la información relacionada con la accidentalidad ocurrida en los tramos de carreteras, así como la realización de estudios y presentación de recomendaciones técnicas encaminadas al mejoramiento de la seguridad vial.**

El Administrador Vial llevará un registro detallado de los accidentes que ocurran en la vía y reportará la información para la actualización de la base de datos respectiva. La información deberá ser registrada en el aplicativo entregado por el Instituto Nacional de Vías al Administrador, destacando el tipo de accidentes, la causa posible y el tipo y número de vehículos involucrados en suceso, así como la fecha y hora del evento y las consecuencias; expresadas en número de heridos, muertos o daños a terceros. Cuando sea requerido, el Administrador Vial realizará estudios de accidentalidad, identificando segmentos de concentración de accidentes en las carreteras bajo su administración, empleando la metodología suministrada en su momento por el INVIAS. Para el caso de sitios recurrentes de accidentalidad, el Administrador Vial actuará en aquellos en los que puedan brindar solución total o parcial con apoyo de los trabajadores de mantenimiento rutinario, estableciendo recomendaciones técnicas precisas al INVÍAS en relación con las obras o señalización especial necesarias para mejorar las condiciones de seguridad de los usuarios no sólo en los sitios críticos, sino también a lo largo de las vías a su cargo. Como parte de la recolección de la información, el Administrador Vial deberá reproducir mediante fotocopias los croquis que reposan en las oficinas de tránsito para ser remitidas a la Territorial.

Deberán además participar activamente en campañas de educación dentro del plan de reducción de accidentes, a través de vallas informativas, cuñas radiales, volantes, etc., con el objeto que los peatones, conductores y pasajeros conozcan y respeten las señales de tránsito, no se abuse de la velocidad y se haga un buen uso de la carretera. Así mismo, deben participar en comités de seguridad vial y en campañas que involucren escuelas, líderes comunales y comunidad en general.

**2.3.1.14 Proporcionar datos para el cálculo del patrimonio de las vías objeto del contrato**

El Administrador Vial proporcionará, de acuerdo con la metodología de cálculo utilizada por el INVIAS y en la fecha indicada, la información correspondiente para efectuar el cálculo del valor patrimonial que representan los sectores objeto del contrato.

**2.3.1.15 Velar por el cumplimiento de la reglamentación referente al buen uso y defensa de las vías y gestionar acciones que brinden servicios a los usuarios de las carreteras en coordinación con las Territoriales y las autoridades locales competentes**

El Administrador Vial deberá informar a la autoridad competente, tan pronto se entere del hecho, de todas las acciones u omisiones de particulares o funcionarios públicos que atenten contra el buen uso y la defensa de las vías, especialmente aquellas relacionadas con la invasión de la zona de carreteras de propiedad del estado, la instalación de redes de servicio sin autorización por parte de la institución, la contaminación visual y el control de accesos y brindar nuevamente información a estas entidades cuando cesen las causas que las originan.

***Le corresponde realizar las diligencias pertinentes ante la Dirección Territorial y hacer seguimiento a los procesos.*** Sus acciones deben iniciarse tan pronto como tenga conocimiento de un hecho violatorio de la reglamentación pertinente.

Así mismo, informará a la policía de carreteras y a la Territorial, sobre las violaciones a la ley que reglamenta la publicidad exterior y solicitarán el concurso de la autoridad para prevenir y solucionar problemas de depósito de basuras y escombros en las zonas de derecho de vía y en los cursos naturales de agua.

El Administrador Vial deberá coordinar con las entidades pertinentes todas las acciones necesarias para llevar al usuario los servicios de comodidad en la vía tales como teléfonos públicos, grúas, ambulancias, oficinas de información y cualquier otro que consideren de utilidad.

En adición a las acciones exigidas en los presentes Pliegos de Condiciones, el oferente propondrá la ejecución de otras actividades que considere necesarias y que pueda efectuar en cumplimiento del objetivo general del contrato.

**2.3.1.16 Supervisar la elaboración de los conteos manuales de tránsito, revisar la información de campo que se enviará a planta central para su procesamiento y verificar los operativos de control de carga.**

Supervisar la elaboración de los conteos manuales de tránsito que ejecuta el Instituto Nacional de Vías en las carreteras nacionales y en algunas departamentales que les son afluentes, labor que se desarrolla durante siete (7) días, las veinticuatro (24) horas de cada día, en estaciones fijas predeterminadas.

En la realización de estos conteos, corresponde al Administrador Vial asesorar al contratista en la ejecución de las actividades que se requieren para la ejecución de los conteos manuales de tránsito.

Igualmente debe verificar los operativos de control de carga, corroborando el cumplimiento de las condiciones estipuladas en los Términos de Referencia y comprobar la operación, funcionamiento y requerimientos de las estaciones fijas de pesaje, que se encuentren en los sectores a cargo.

El Administrador Vial en cuyo sector no se programen conteos de vehículos y operativos de control de carga, deberá realizar las actividades indicadas en este numeral en el sitio que le indique la Dirección Territorial.

**2.3.1.17 Llevar a efecto la toma de información y/ó ajustes de la vía a su cargo con un equipo de GPS**

- Con base en la metodología suministrada por el INVIAS, el Administrador Vial deberá levantar y/ó ajustar la información georreferenciada de los elementos viales, empleando para ello el equipo GPS, cuya referencia será indicada oportunamente por el INVIAS.

- El Administrador Vial deberá participar en las sesiones de capacitación en los diferentes programas de captura de información que suministre el Instituto Nacional de Vías, con aquellas personas que manejarán directamente la información mediante procesos sistematizados. Dichas personas deberán ser conocedoras en el manejo del sistema operativo, con experiencia en el manejo de software, tales como Windows y sus respectivas aplicaciones, entendiendo que los mencionados programas de captura exigen una alta precisión, ajustada al sistema de referenciación.

**2.3.1.18 Realizar estimativos sobre la vida residual de los pavimentos de los sectores a su cargo**

Cuando lo requiera el INVIAS, el Administrador Vial a partir de la información obtenida durante el inventario físico y de estado y empleando los indicadores de tránsito tales como volúmenes, porcentaje de vehículos pesados, tasa de crecimiento, factor daño para evaluar el desempeño de los pavimentos, la historia constructiva, materiales utilizados, espesor de capas, calidad de sus materiales y desempeño teórico y real, el ingeniero residente deberá hacer proyecciones sobre la vida residual de los pavimentos de las vías a su cargo. Los resultados los consignará en los formatos suministrados por INVÍAS.

**2.3.1.19 Evaluar con criterio técnico el estado de la red vial semestralmente con la metodología suministrada por el INVIAS**

El Administrador Vial evaluará semestralmente el estado de la red vial a su cargo, con criterio técnico, de acuerdo con la metodología que le suministre el INVIAS y lo reportará en informe específico y en los informes trimestrales que presenta al INVIAS.

**2.3.1.20 Realizar la Interventoría de las obras que le sean asignadas, siguiendo las actividades contenidas en el Manual de Interventoría adoptado mediante Resolución No. 09337 del 30 de diciembre de 2016 ó el que esté vigente**

Se podrá asignar Interventorías de las obras que el INVIAS adjudique en procesos de convocatoria pública, donde el Administrador Vial no requiera personal o equipos que le generen gastos adicionales, quien no podrá firmar actas de aquellas obras donde no haya sido interventor.

Para ejercer la interventoría de obras asignadas en las vías a su cargo, el Administrador Vial deberá seguir el Manual de Interventoría vigente, adoptado por el INVIAS.

Igualmente, una vez recibidas las obras realizadas en el sector a cargo***, deben efectuar el seguimiento sistemático a éstas, bien sea construcción, conservación o rehabilitación por contrato***, para detectar fallas con el propósito de aplicar las pólizas de estabilidad, si fuere necesario.

**2.3.1.21 Colaborar en la toma de la georreferenciación desarrollada por el INVIAS para la actualización del mapa digital de la red vial y mantener al día la información del inventario vial, a través del Sistema de Información Geográfico - HERMES del INVIAS**

El Administrador Vial colaborará en los diferentes programas de captura de información que contrate el Instituto Nacional de Vías, con aquellas personas que manejarán directamente la información mediante procesos sistematizados, para efectos de la elaboración del mapa digital de la red vial nacional a cargo del INVIAS.

El Administrador Vial se encargará de alimentar y actualizar continua y oportunamente toda la información de la red vial a su cargo, de acuerdo a los requerimientos del HERMES, bajo la revisión y aprobación de la Dirección Territorial correspondiente. Así mismo, apoyará todas las gestiones desarrolladas por el INVIAS tendientes al mejoramiento del sistema, participando en las capacitaciones que para tal fin haga el INVIAS.

**2.3.1.22 Efectuar estudios tendientes a solucionar problemas de inestabilidad en las vías a su cargo, cuando se lo requiera el INVIAS y su costo se encuentre dentro del presupuesto de su propuesta.**

Cuando lo requiera el INVIAS, **con aprobación de la Subdirección de la Red Nacional de Carreteras**, el Administrador Vial podrá efectuar estudios en las vías a su cargo, tendientes a solucionar problemas de inestabilidad que garanticen la transitabilidad, siempre y cuando el costo del estudio esté contemplado en el presupuesto de la propuesta de su contrato.

**2.3.1.23 Participar activamente en la etapa de transición e implementación del Sistema de Información Vial – HERMES**

**Realizando de manera permanente el cargue, actualización, mantenimiento y demás actividades derivadas de la información del inventario vial, eventos de emergencias, accidentalidad y estado de la superficie (criterio técnico), dispuesta a través del Sistema de Información Vial - HERMES, con usuario y contraseña asignado por la administración del Sistema.**

En todo caso se ejecutarán las actividades, que permita el plazo contractual.

## 2.3.2 FUNCIONES TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS DE INTERVENTORIA

- Las actividades del ADMINISTRADOR VIAL como INTERVENTOR deberán ejecutarse de conformidad con el Manual de Interventoría vigente, o el que lo modifique o lo sustituya, incluidas sus adiciones y/o modificaciones. Los aspectos que éste no regule se ejecutaran de acuerdo con lo contemplado en el pliego de condiciones, en los requerimientos técnicos y en la normatividad vigente aplicable.

- En virtud del presente contrato, EL ADMINISTRADOR VIALOR deberá efectuar una vigilancia general, integral y permanente del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del Contratista, tal seguimiento y control deberá garantizar el cumplimiento de todos los objetivos y previsiones contenidos en el pliego de condiciones, en el contrato, en los requerimiento técnicos, sus anexos y todos los documentos que hacen parte del proceso de selección

- Para cumplir con el objeto contractual, el Administrador Vial deberá realizar un control integral de todas las actividades inherentes al proyecto, velando por el estricto cumplimiento de lo establecido en el contrato de obra objeto de Interventoría y en todos los documentos que hacen parte del contrato.

- Las obligaciones básicas del Administrador Vial que se indican a continuación, se deben detallar y desarrollar en la metodología y plan de cargas:

I. **Gestión Administrativa**: El Administrador Vial deberá realizar los procesos y actividades para la coordinación de la gestión administrativa en desarrollo de la ejecución del Contrato de Obra, de tal forma que se dé la interacción con el contratista y/o con el INVIAS. Lo anterior implica el establecimiento de un sistema de coordinación y comunicación eficiente con estas contrapartes incluyendo la entrega y archivo de información de forma oportuna y organizada, la digitalización de correspondencia y documentación del proyecto, la recepción y verificación de informes, entre otros

II. **Gestión Técnica**: El Administrador Vial realizará los procesos y actividades relacionadas con la medición, pruebas, evaluación y verificación de procedimientos, intervenciones y desempeño del Contratista en el área técnica de tal forma que se garantice el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la ejecución de las obras.

III. **Gestión Financiera**: Deberá realizar los procesos y actividades relacionadas con el control y seguimiento del estado presupuestal del Contrato de Obra, incluyendo el control del manejo y buena inversión del anticipo otorgado al Contratista.

IV. **Gestión Jurídica**: Realizar los procesos y actividades enfocadas a verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos regulatorios y contractuales relacionados con el Contrato de Obra, así como apoyar al INVIAS en todos los aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo del contrato.

V. **Gestión Ambiental**: Realizar los procesos y actividades enfocadas a la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las obras, programas y medidas planteadas en los estudios de impacto ambiental y/o, planes de manejo ambiental y/o PAGA y de disposición de residuos, sean implementadas para minimizar los efectos ambientales negativos y maximizar los positivos, de acuerdo con la normativa aplicable y las directrices que sobre la materia dicte el Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) o la Autoridad competente.

VI. **Gestión de Seguros**: Realizar los procesos y actividades enfocadas a asegurar el cumplimiento por parte del Contratista de las obligaciones relacionadas con la consecución y mantenimiento de los seguros, pólizas y garantías exigidos para el contrato, verificando entre otros que el contratista las entregue oportunamente al INVIAS de acuerdo a lo definido en el Contrato y en las modificaciones del mismo que se puedan presentar.

VII. **Gestión de Riesgos**: Diseñar e implantar un sistema dedicado a la identificación y previsión de los principales riesgos asociados con el Contrato de Obra, que permita prever, organizar y realizar acciones frente a la posibilidad de materialización de riesgos y minimización de impactos, que pudieran poner en riesgo la buena ejecución del Contrato de Obra

## 2.4 OBLIGACIONES DEL INVIAS

1) Cancelar el valor total del contrato de acuerdo con las condiciones establecidas en la forma de pago
2) Ejercer la supervisión y control del cumplimiento del objeto y las obligaciones del contrato

3) Facilitar todos los medios necesarios para el buen desarrollo del contrato
4) Las demás que se deriven de la naturaleza del presente contrato y que surjan del desarrollo del mismo.

## 3. ANÁLISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DE MERCADO - VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

### 3.1 ASPECTOS GENERALES

#### 3.1.1 ASPECTOS ECONOMICOS.

El desarrollo de la Administración Vial se entiende como un servicio de consultoría, es por ello que se debe analizar el sector de servicios a las empresas.

En el tercer trimestre de 2015 respecto al mismo periodo de 2014, el Producto Interno Bruto creció 3,2%, explicado principalmente por el comportamiento de las siguientes ramas de actividad: comercio, reparación, restaurantes y hoteles; agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca y establecimientos financieros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas. Por su parte, la actividad que registro el único decrecimiento fue explotación de minas y canteras.[1]

Durante lo corrido del año 2015 (enero – septiembre) el PIB creció 3,0% respecto al mismo periodo de 2014, explicado principalmente por las ramas de comercio, reparación, restaurantes y hoteles; construcción y establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas. La única actividad que no presentó variación fue industrias manufactureras.[2]

**Comportamiento del PIB por Ramas de Actividad Económica 2015 - Tercer trimestre**

Variación porcentual - Series desestacionalizadas

| Ramas de actividad | Variación porcentual (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Anual | Trimestral | Año Corrido |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | 4,5 | 1,1 | 2,9 |
| Explotación de minas y canteras | -1,1 | -2,2 | 1,2 |
| Industrias manufactureras | 2,5 | 1,8 | 0,0 |
| Suministro de electricidad, gas y agua | 3,7 | 2,1 | 2,6 |
| Construcción | 0,8 | -0,7 | 4,6 |
| Comercio, reparación, restaurantes y hoteles | 4,8 | 1,8 | 4,6 |
| Transporte, almacenamiento y comunicaciones | 1,8 | 2,0 | 1,7 |
| Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas | 4,3 | 1,3 | 4,1 |
| Actividades de servicios sociales, comunales y personales | 3,1 | 1,6 | 2,8 |
| Subtotal valor agregado | 3,1 | 1,3 | 2,9 |
| Impuestos menos subvenciones sobre al producción e importaciones | 3,3 | 0,4 | 3,5 |
| **PRODUCTO INTERNO BRUTO** | **3,2** | **1,2** | **3,0** |

Fuente: DANE

[1] http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim15_ofe rta_demanda.pdf
[2] http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim15_ofe rta_demanda.pdf

Cuadro 2
Comportamiento anual del PIB por Ramas de Actividad Económica
2014 - II / 2013 - II

Variación porcentual anual - Series desestacionalizadas

| Ramas de actividad | Variación porcentual |
|---|---|
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | 1,6 |
| Explotación de minas y canteras | (2,2) |
| Industrias manufactureras | (1,4) |
| Suministro de electricidad, gas y agua | 2,8 |
| Construcción | 10,2 |
| Comercio, reparación, restaurantes y hoteles | 4,8 |
| Transporte, almacenamiento y comunicaciones | 4,4 |
| Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas | 6,1 |
| Actividades de servicios sociales, comunales y personales | 5,8 |
| Subtotal valor agregado | 3,9 |
| Impuestos menos subvenciones sobre la producción e importaciones | 7,8 |
| **PRODUCTO INTERNO BRUTO** | **4,3** |

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

El valor agregado de la rama Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas, para el tercer trimestre de 2015 frente al mismo periodo del año anterior creció en 4,3%, dentro de este crecimiento encontramos un aumento del 1,4% en servicios a las empresas respecto al mismo periodo del año 2014. En relación al trimestre inmediatamente anterior, la actividad de servicios a las empresas aumentó 1,1%. Durante el periodo acumulado entre enero y septiembre de 2015 la rama creció en 0,9% comparado con el mismo periodo del año anterior, tal como lo muestra el cuadro a continuación.[3]

**Establecimientos financieros, Seguros, Actividades inmobiliarias y Servicios a las empresas**
**Variación del valor agregado**
**2015 – Tercer trimestre**

Variación porcentual - Series desestacionalizadas

| Productos | Variación porcentual (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Anual | Trimestral | Año Corrido |
| Servicios de intermediación financiera y servicios conexos | 9,6 | 1,7 | 9,8 |
| Servicios inmobiliarios y de alquiler de vivienda | 2,9 | 0,6 | 3,0 |
| Servicios prestados a las empresas | 1,4 | 1,1 | 0,9 |
| **Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas** | **4,3** | **1,3** | **4,1** |

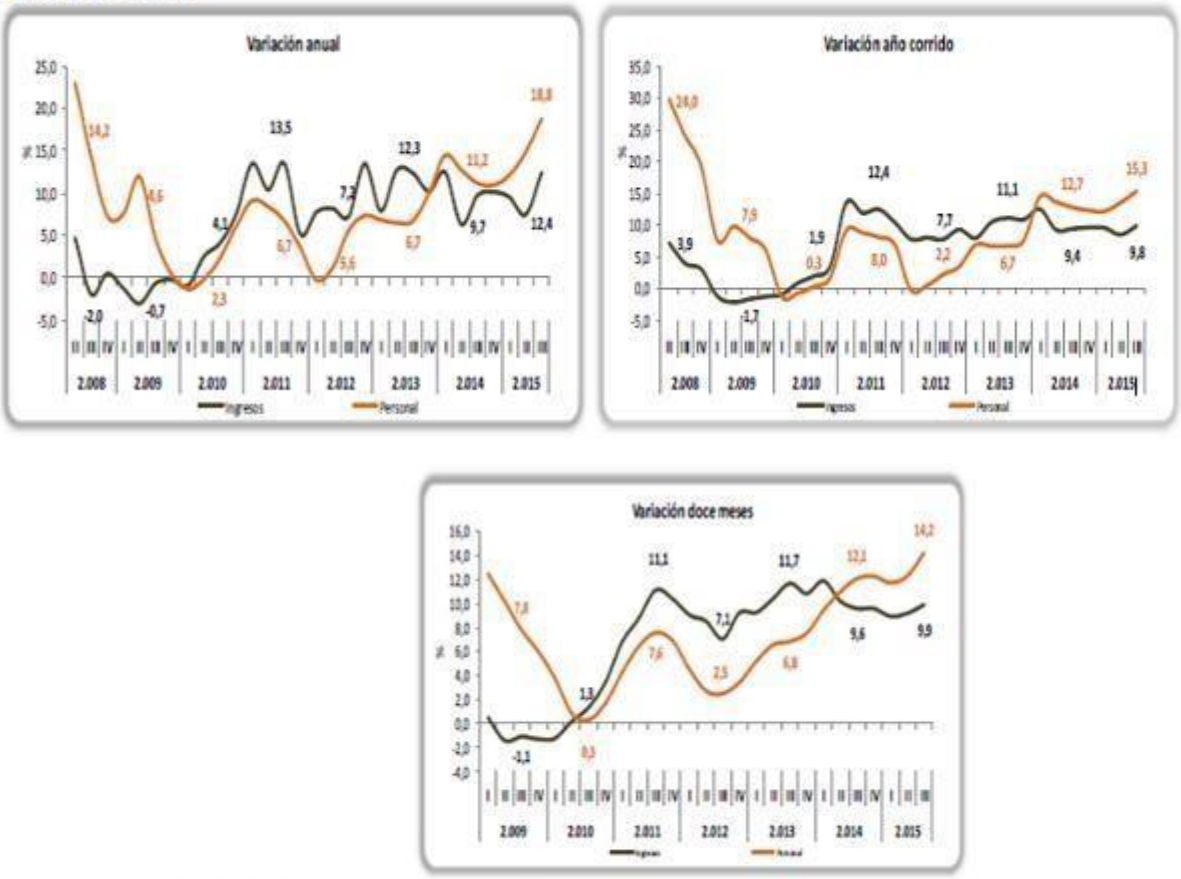
Fuente: DANE

En el tercer trimestre de 2015, los servicios de actividades administrativas y de apoyo a las empresas registraron un crecimiento de 12,4% en los ingresos nominales y de 18,8% en el personal ocupado respecto al mismo periodo de 2014. En lo corrido del año, hasta el tercer trimestre de 2015, el crecimiento de los ingresos nominales fue de 9,8% y de 15,3% en el personal ocupado. En los últimos doce meses,

[3] http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim15_ofe rta_demanda.pdf

hasta el tercer trimestre de 2015 los ingresos crecieron 9,9% y el personal ocupado aumentó 14,2%, respecto al año precedente[4]

Variación anual, año corrido y doce meses de los ingresos nominales y el personal ocupado
Actividades administrativas y de apoyo a las empresas
III trimestre de 2015p




Fuente: DANE – Muestra Trimestral de Servicios MTS
p Cifra provisional

Con el fin de entender la proyección de los servicios a empresas enfocándonos en consultorías derivadas de interventorías de obras podemos analizar un poco el crecimiento del sector de construcción.

En el segundo trimestre de 2015 el PIB a precios constantes creció 3,0% con relación al mismo trimestre de 2014. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa el crecimiento del valor agregado del sector construcción de 8,7%. Este resultado se explica por el aumento de 9,1% en el subsector de edificaciones y de 8,4% en el subsector de obras civiles.[5]

[4] http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mts/bol_mts_IIItrim_15.pdf-Muestra Trimestral de Servicios III trimestre de 2015P

[5] http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IItrim15.pdf

Gráfico 1. PIB total, Valor agregado Construcción y subsectores
Variación anual y participación en el PIB
2001(I trimestre) - 2015 (II trimestre)P

| | Variación Anual (%) | Participación en el PIB (%) | Variaciones porcentuales anuales (Precios Constantes) 2001 - I | 2015 - II | mín. | máx. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PIB | 3,0 | | 1,2 | 3,0 | 0,3 | 8,0 |
| Valor agregado construcción | 8,7 | 7,1 | -5,7 | 8,7 | -8,5 | 24,5 |
| Valor agregado edificaciones | 9,1 | 3,2 | 0,8 | 9,1 | -12,0 | 43,2 |
| Valor agregado obras civiles | 8,4 | 3,9 | -12,9 | 8,4 | -14,6 | 34,1 |

Fuente: DANE – Cuentas Trimestrales
P. Cifra provisional

Al analizar el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) para el segundo trimestre de 2015 frente al mismo periodo del año anterior para los países de América Latina, sobresale el comportamiento de Colombia y Perú, que registraron la mayor variación en el PIB (3,0% cada uno) y se destaca en Colombia, en el valor agregado de la construcción que creció 8,7%.[6]

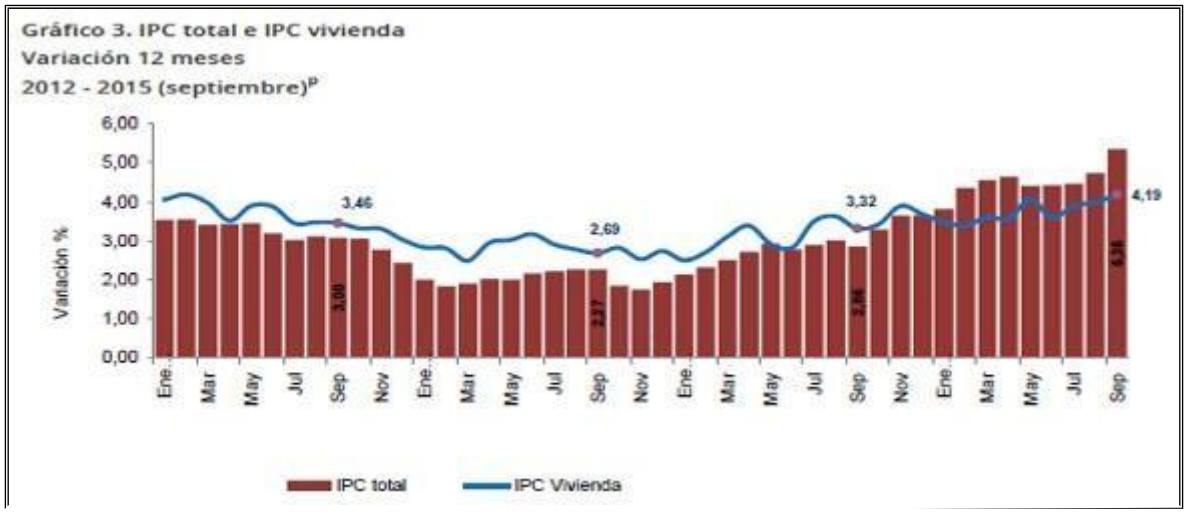
Gráfico 2. PIB total y valor agregado de la rama construcción para principales paises de Latinoamerica [2]
Variación anual
2009 (I trimestre) - 2015 (II trimestre)P

| | Variación anual (%) PIB | Valor agregado de la construcción | PIB Variación anual (%) (Precios Constantes) 2009 - I | 2015 - II | mín. | máx. | Valor agregado de la construcción 2009 - I | 2015 - II | Variación anual (%) (Precios mín. | máx. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Colombia | 3,0 | 8,7 | 1,1 | 2,8 | 1,1 | 7,9 | 1,4 | 8,7 | -8,2 | 23,8 |
| Brasil | -2,6 | -8,2 | -2,7 | -1,6 | -2,7 | 9,3 | -5,7 | -8,2 | -8,7 | 17,0 |
| Chile | 1,9 | 3,6 | -3,1 | 2,5 | -3,1 | 9,6 | -7,1 | 3,6 | -8,9 | 8,9 |
| México | 2,2 | 2,8 | -5,2 | 2,6 | -7,9 | 6,7 | -6,0 | 2,8 | -7,2 | 5,9 |
| Perú | 3,0 | -8,7 | 3,1 | 1,8 | -0,9 | 9,5 | 4,7 | -8,7 | -8,7 | 23,9 |

En septiembre de 2015, el Índice de Precios al Consumidor - IPC registró un incremento de 0,72% respecto al mes inmediatamente anterior. Por su parte el IPC de vivienda registró una variación positiva de 0,39%. En los doce meses el IPC total fue 5,35% y el IPC de vivienda 4,19%.[7]

[6] http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IItrim15.pdf
[7] http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IItrim15.pdf

Para el mes de septiembre de 2015 el IPC de vivienda aumentó con respecto al mismo mes del año anterior en Barranquilla (6,78%), en Sincelejo (6.55%), en Cartagena (6,00%) y en Santa Marta (5,84%). Por otra parte, la ciudad de Bogotá registró una variación de 4,10% y contribuyó con 1,67 puntos porcentuales a la variación anual del IPC de vivienda.




En el trimestre móvil junio – agosto de 2015, el número de ocupados en el total nacional fue 22,0 millones de personas; por rama de actividad la construcción participó con el 6,0% de los ocupados. Respecto al trimestre móvil junio – agosto 2014, la población ocupada en el total nacional creció 2,2%, asimismo en la rama de construcción los ocupados incrementaron 8,2%. [8]

En el trimestre móvil junio – agosto de 2015, 1,3 millones de personas estaban ocupados en la rama de la construcción; de estos el 88,7% estaban ubicados en las cabeceras (1,2 millones de personas) y el 11,3% (149 mil personas) en centros poblados y rural disperso.[9]




[8] http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IItrim15.pdf
[9] http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IItrim15.pdf

En enero de 2016, la variación del Índice de Precios al Consumidor - IPC -, fue de 1,29%. Esta tasa es superior en 0,65 puntos porcentuales a la registrada en enero de 2015, que fue de 0,64%. La variación mensual del IPC para vivienda fue del 0.63%. El crecimiento acumulado de los últimos doce meses del IPC a enero de 2016 fue de 7,45% y la variación doce meses del IPC para vivienda fue de 6,05%.[10]




De acuerdo a las cifras publicadas por el DANE, las obligaciones adquiridas en obras civiles durante el tercer trimestre de 2015 registraron un incremento de 8,8%, frente al mismo trimestre de 2014. En el año corrido enero a septiembre de 2015 creció 6,5% comparado con el mismo periodo del año anterior. En los acumulados doce meses a septiembre de 2015, las obligaciones aumentaron 8,1% comparado con las obligaciones adquiridas en el año precedente (cuadro siguiente).[11]

IIIOC. Índice de obligaciones y variaciones
2010 - 2015$^{pr}$ (III trimestre)
Índice base año 2010 =100

| Año | Trimestre | Indice de obligaciones en Obras Civiles | Variaciones (%) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Anual | Año corrido | Doce meses |
| 2010 | I | 59,6 | - | - | - |
| | II | 82,8 | - | - | - |
| | III | 88,8 | - | - | - |
| | IV | 173,6 | - | - | - |
| 2011 | I | 56,1 | -5,9 | -5,9 | - |
| | II | 88,2 | 6,4 | 1,3 | - |
| | III | 109,3 | 23,1 | 9,6 | - |
| | IV | 188,1 | 8,4 | 9,1 | 9,1 |
| 2012 | I | 72,6 | 29,4 | 29,4 | 14,2 |
| | II | 106,1 | 20,3 | 23,9 | 17,1 |
| | III | 108,2 | -1,0 | 13,2 | 11,2 |
| | IV | 196,4 | 5,5 | 9,9 | 9,9 |
| 2013 | I | 69,7 | -4,0 | -4,0 | 5,3 |
| | II | 113,0 | 6,6 | 2,3 | 2,8 |
| | III | 124,0 | 14,6 | 6,9 | 6,4 |
| | IV | 224,0 | 12,9 | 9,4 | 9,4 |
| 2014 | I | 93,1 | 33,6 | 33,6 | 14,9 |
| | II | 134,2 | 18,7 | 24,4 | 17,6 |
| | III | 143,5 | 15,7 | 20,9 | 17,7 |
| | IV | 247,9 | 10,7 | 16,6 | 16,6 |
| 2015 | I | 97,4 | 4,7 | 4,7 | 12,4 |
| | II | 141,2 | 5,2 | 5,0 | 9,5 |
| | III$^{P}$ | 156,1 | 8,8 | 6,5 | 8,1 |

Fuente: DANE
pr: preliminar
(-) no es posible calcular la variación

[10] http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/iccv/bol_iccv_ene16.pdf
[11] http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/obras/bol_obr_civi_IIItrim15.pdf

El grupo carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos, creció 4,4% y sumó 1,8 puntos porcentuales a la variación total. Este comportamiento obedeció a las mayores obligaciones registradas en la construcción, mantenimiento y adecuación de vías interurbanas y urbanas (cuadro 11, gráfico 23).

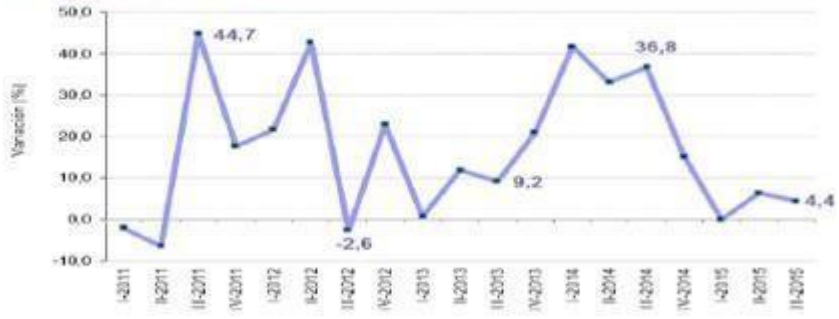
IIIOC. Variación anual de las obligaciones, según tipos de construcción
2015pr (III trimestre)

| Tipos de construcción | Variación anual (%) | Contribución a la variación (puntos porcentuales) |
|---|---|---|
| Total nacional | 8,8 | 8,8 |
| Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos | 4,4 | 1,8 |
| Vías férreas, pistas de atemzaje y sistemas de transporte masivo | 21,2 | 0,1 |
| Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias | 5,8 | 1,0 |
| Conetrucciones para la minería y centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte a larga y corta distancia, líneas de comunicaciones y energía | -0,7 | -0,2 |
| Otras obras de ingeniería* | 78,3 | 6,2 |

Fuente: DANE
pr: preliminar
*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.

El grupo de Otras obras de ingeniería*, creció 78,3% y sumó 6,2 puntos porcentuales a la variación total, como resultado de los mayores recursos obligados en construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de parques, escenarios deportivos, plazas de mercado y ferias y obras ambientales (gráfico 22).

IIIOC. Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos
Variaciones anuales de obligaciones
2011 – 2015pr (III trimestre)




Fuente: DANE
pr: preliminar

En el año corrido enero a septiembre de 2015, las obligaciones en obras civiles por parte de las entidades públicas y empresas privadas registraron un aumento de 6,5%, respecto a las obligaciones adquiridas en el mismo periodo del año anterior. El grupo carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos, registró un crecimiento de 4,0% y sumó 1,7 puntos porcentuales, como consecuencia de las mayores obligaciones realizadas en construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de vías interurbanas (ver cuadro y gráfico).

IIIOC. Variación acumulada año corrido de las obligaciones, según tipos de construcción 2015pr (III trimestre)

| Tipos de construcción | Variación año corrido (%) | Contribución a la variación (puntos porcentuales) |
|---|---|---|
| Total nacional | 6,5 | 6,5 |
| Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos | 4,0 | 1,7 |
| Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo | 8,0 | 0,0 |
| Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias | 2,2 | 0,4 |
| Construcciones para la minería y centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte a larga y corta distancia | 2,7 | 0,9 |
| Otras obras de ingeniería* | 43,6 | 3,5 |

Fuente: DANE
pr: preliminar
*Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.

IIIOC. Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos
Variaciones año corrido de obligaciones
2011 - 2015pr (III trimestre)




Fuente: DANE
pr: preliminar

Las cifras del sector muestran un crecimiento y desarrollo de la infraestructura de transporte, las Cuentas Nacionales Trimestrales correspondientes al tercer trimestre de 2013, publicadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE-, dan a conocer la variación del PIB Nacional para el Sector de la Construcción en dicho periodo con respecto al mismo periodo de 2012 fue de 7.4%; así mismo, para la Construcción de obras de ingeniería civil, el cual forma parte del sector de la construcción se evidencia un crecimiento comparado con el mismo trimestre de 2012 del 25.6%.

| PERIODO | | CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL | SUBTOTAL VALOR AGREGADO | PRODUCTO INTERNO BRUTO |
|---|---|---|---|---|
| 2013 | I | 17,6% | 3,5% | 3,5% |
| | II | 1,3% | 5,6% | 5,5% |
| | III | 25,6% | 7,6% | 7,4% |

***Cuadro 1 –*** *VALOR AGREGADO SECTOR CONSTRUCCION, A precios Corrientes – Series Sin Desestacionalizar - III Trimestre de 2013, Cifras Revisadas a diciembre 27 de 2013.*[12]
* Variaciones porcentuales anuales.

La mayor proporción de la inversión en infraestructura en Colombia, se encuentra destinada al modo carretero, seguida de la inversión en sistemas de transporte masivo y la inversión en puertos. Asimismo, se ha evidenciado un crecimiento sostenido en la inversión privada en infraestructura, la cual pasó de representar el 0,3% del PIB en 2006 al 1,0% en 2011. La mayor proporción de la inversión privada está destinada al modo carretero seguido de la inversión en puertos. No obstante, la inversión pública continúa prevaleciendo sobre la inversión privada. La inversión pública se destina principalmente a la inversión en carreteras y a sistemas de transporte masivo.

## PARTICIPACIÓN DE INVIAS EN EL ENTORNO ECONOMICO DEL MERCADO

El instituto nacional de vías es el organismo rector a nivel del estado que demanda bienes y servicios en el mercado de infraestructura vial en Colombia, un cambio porcentual en el presupuesto de inversión de la entidad altera de una manera positiva o negativa según sea el caso la demanda de bienes y servicios del subsector. Por tal motivo la entidad establece el Valor del Presupuesto Oficial del Bien o servicio con fundamento en las necesidades de atención de la Infraestructura y de acuerdo a los precios de mercado correspondientes al momento de estructuración de los procesos.

Sobre este valor, y en función de la modalidad de contratación aplicable de acuerdo con la Ley, los proponentes interesados realizan su propuesta económica con fundamento en el análisis que los mismos realicen sobre la posible optimización de recursos y/o personal dentro de las características propias del tipo de labor a contratar, y los posibles riesgos asociados a la misma.

Los datos Históricos del presupuesto de la entidad muestran incrementos positivos los cuales impactaron fuertemente la demanda de bienes y servicios del sector:

| VIGENCIA | CRECIMIENTO % DEL PIB | CRECIMIENTO % DEL PRESUPUESTO DE INVERSION DEL INVIAS | PARTICIPACION % DEL PRESUPUESTO DEL INVIAS CON RESPECTO AL PIB |
|---|---|---|---|
| **2011** | 5,9% | **-12** | 0,3 |
| **2012** | 4,0% | **59** | 0,5 |
| **2013** | 4,0% | **35** | 0,7 |

***Cuadro 3 –*** Participación % del presupuesto del INVIAS con respecto al PIB Nacional.
*Valores porcentuales.

[12] Tomado de: http://www.dane.gov.co/index.php/cuentas-economicas/cuentas-trimestrales, el 20 de febrero de 2014.

Como se observa en el cuadro anterior el PIB nacional ha crecido en los últimos tres años en promedio el 4,6 % frente a un crecimiento promedio del 28% en los últimos tres años del presupuesto del Instituto Nacional de Vías, lo cual ha impactado en el porcentaje que representa el presupuesto del INVIAS frente al PIB Nacional.

En cuanto a la tendencia de crecimiento Económico Durante la Vigencia 2014 se mantiene Una expectativa de crecimiento a nivel nacional que oscila entre el 4 y 4.5% lo que conlleva a que no existan cambios en los ciclos de producción que afecten negativamente el crecimiento de la construcción de obras civiles y los servicios relacionados a estas.

**ACUERDOS COMERCIALES.**

El Gobierno Colombiano en aras de generar competitividad y oportunidad mantiene acuerdos comerciales con diferentes países, los cuales deben ser considerados en caso que sean aplicables a los procesos de contratación, por consiguiente al INVIAS le aplican los acuerdos vigentes con los países de la CAN, CANADA, CHILE, ESTADOS UNIDOS, ESTADOS AELC, UNION EUROPEA, EL SALVADOR, GUATEMALA Y MEXICO, para cada uno de los casos anteriores se debe tener en cuenta los valores a partir de los cuales aplica el acuerdo comercial para los servicios; de acuerdo al presupuesto estimado para la contratación objeto del presente proceso serían aplicables los acuerdos de la UNION EUROPEA, EL SALVADOR, GUATEMALA Y MEXICO.

Adicionalmente se deben tener en cuenta la Decisión 439 de 1998 de la Secretaria de la Comunidad Andina de Naciones –CAN- y el trato nacional por reciprocidad con COSTA RICA.

En consecuencia las ofertas presentadas por proponentes extranjeros de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales que cubren el presente proceso de contratación serán tratadas como ofertas de nacionales colombianos, para efectos del otorgamiento del puntaje por apoyo al personal nacional. Así las cosas, se establece un plazo no inferior a 30 días calendario entre la publicación del aviso de convocatoria y el cierre del proceso, de conformidad con lo establecido en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación M-MACPC-07 publicado por Colombia Compra Eficiente.

### 3.1.2 ASPECTOS TECNICOS

Las especificaciones de las actividades requeridas se desarrollaran teniendo en cuenta los requerimientos técnicos establecidos por el INVIAS para el proyecto. El Consultor deberá adelantar los trabajos de acuerdo con el alcance del objeto contratado. En el desarrollo del contrato se deben cumplir los Manuales, Normas y Especificaciones, vigentes al momento de la Invitaciòn Pùblica, así como las que se describen en el Anexo Técnico.

Así mismo, las condiciones técnicas particulares referentes a la ejecución del contrato que se pretende celebrar, se encuentran discriminadas de manera clara y precisa en los documentos anexos, en especial en el documento “Requerimientos Técnicos” que forma parte del presente proceso de selección.

### 3.1.3 ASPECTOS REGULATORIOS

El marco legal del proceso de selección de concurso de méritos que se adelanta, está conformado por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, el Código General del Proceso, los Códigos Civil y de Comercio y demás normas concordantes.

Adicionalmente las normas técnicas para la presente modalidad de contratación está sujeta a la resolución 1375 del 26 de mayo de 2014 y el desarrollo de las actividades de Interventoría, están sujetas a las disposiciones contenidas en el Manual de Interventoría, adoptado mediante Resolución No. 9337 del 30 de diciembre de 2016.

## 3.2 VALOR

El presupuesto oficial estimado para el presente proceso es de SETENTA Y SIETE MILLONES SETESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS PESOS M/CTE ($77.775.400.00), incluido el valor del IVA.

## 3.3 FORMA DE PAGO

El INSTITUTO pagará al CONSULTOR el valor del contrato, mensualmente mediante el reconocimiento y reembolso de los costos directos de personal aprobado por el Instituto y efectivamente empleado en la ejecución de los trabajos, afectados por un factor multiplicador, más el reembolso, contra factura, de otros costos directos ocasionados y aprobados por el Supervisor Técnico de Contrato, previa presentación y aprobación del informe mensual de avance del trabajo, por parte del Supervisor designado para el efecto, acompañadas de los recibos de pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del respectivo periodo a facturar.

Las actas de costos deben ser refrendadas por el representante del Consultor y el Supervisor Técnico del contrato. En todo caso tales pagos del Contrato deberán corresponder a los recursos realmente invertidos por el Consultor en el proyecto durante el periodo a facturar, de acuerdo con la programación establecida y aprobada por el INSTITUTO a través del Supervisor Técnico del contrato, y las modificaciones propias del desarrollo del contrato avaladas por el INSTITUTO.

Las actas de costo deberán presentarse dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al mes de ejecución de los trabajos, EL CONSULTOR deberá radicar en la dependencia competente del INSTITUTO las correspondientes actas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas debidamente aprobadas por EL INSTITUTO y se pagarán dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha de presentación de las mismas o, si a ello hubiera lugar, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha en que el CONSULTOR subsane las glosas que formule el INSTITUTO

En caso de mora en el pago, el INSTITUTO reconocerá al CONSULTOR un interés moratorio equivalente al interés legal civil vigente, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.2.4.2. del Decreto 1082 de 2015. La fecha en que se hagan efectivos los pagos se determinará según lo previsto en la normatividad vigente del INSTITUTO. En todo caso el anterior pago estará sujeto a la disponibilidad de PAC.

El CONSULTOR presentará al Área de Tesorería la certificación bancaria con la información necesaria para el pago de las actas mensuales de costos, como es el número de cuenta corriente o de ahorros en la cual el Área de Tesorería de la Subdirección Financiera abonará los pagos en desarrollo de la ejecución del presente contrato, en tal evento, se entenderá como fecha de pago la del abono efectivo en la respectiva cuenta. Si el CONSULTOR no cumple con la anterior obligación, se establece como fecha de pago la fecha de disponibilidad del cheque en la caja de la División de Tesorería.

De conformidad con lo establecido en la Resolución No. 3662 de 2007, si el CONSULTOR no presenta la factura del acta dentro de los términos establecidos en el contrato, se aplicará una sanción equivalente al 2.5% del valor del acta.

El Instituto verificará a través del Supervisor de Contrato de Administración Vial que los costos de personal pagados por INVÍAS, correspondan a los efectivamente pagados al personal vinculado al proyecto para lo cual el Consultor presentará cada tres meses la relación de los pagos efectuados por el Consultor a los costos de personal de Administración Vial vinculado al proyecto debidamente firmados por el revisor fiscal o un su defecto el representante legal.

**CUENTA BANCARIA**.- Para el pago de las actas mensuales, El CONSULTOR presentará certificación bancaria con la información necesaria para que el Grupo de Tesorería de la Subdirección Financiera del INSTITUTO abone los pagos en desarrollo de la ejecución del contrato.

**3.4 AJUSTES.** Este contrato no está sujeto a ajustes

**3.5 ANTICIPO:** NO SE ENTREGARÁ ANTICIPO.

**3.6 CERTIFICACION BANCARIA**

El INVIAS pagará las facturas dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendarios siguientes a la fecha de presentación de las mismas o, si ello hubiere lugar, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendarios siguientes a la fecha en que el CONTRATISTA subsane las glosas que formule.

EN TODO CASO LOS PAGOS ESTARÁN SUJETOS A LA DISPONIBILIDAD DE APROPIACIONES PRESUPUESTALES DEL INSTITUTO SEGÚN EL PROGRAMA MENSUALIZADO DE CAJA (PAC)

## 4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de un mes y medio (1.5 meses) contados a partir de la orden de inicio.

## 5. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución será en las vías CARRETERAS NACIONALES A CARGO DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL NARIÑO SECTOR 1002 JUNÍN - PEDREGAL, PR 95+0000 (TÚQUERRES) - PR 127+0600 (PEDREGAL); SECTOR 1702 TÚQUERRES - SAMANIEGO, PR0+0000 - PR 44+0000; SECTOR 2501B CEBADAL - SANDONÁ - PASTO, PR0+0000 (CEBADAL) - PR 32+0000 (CONSACÁ); SECTOR 2501B CEBADAL - SANDONÁ - PASTO, PR32+0000 (CONSACÁ) - PR60+0000 (SANTA BÁRBARA)

## 6. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

NO APLICA

La necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad.

## 7. VIGENCIAS FUTURAS APROBADAS

Para la atención del compromiso derivado del presente proceso fueron aprobadas vigencias futuras excepcionales, según oficio con radicado 2-2018-046328 de fecha 13 de diciembre de 2018, suscrito por FERNANDO JIMÉNES RODRÍGUEZ, Secretario Ejecutivo del Consejo Superior de Política Fiscal - CONFIS, mediante el cual se autorizó cupo para la asunción de obligaciones con cargo a apropiaciones de vigencias futuras del presupuesto de gastos de inversión del Instituto, para el año 2019 un valor total de $ 170.895.331.090.

## 8. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

La gestión administrativa del presente contrato será ejercida por el Supervisor del Contrato, quien además de las obligaciones establecidas en la Ley, deberá: 1) Velar porque el objeto del contrato y las obligaciones del mismo se cumplan a cabalidad.; 2) Expedir la certificación del cumplimiento del objeto y de las obligaciones del contrato en las condiciones exigidas; 3) Informar oportunamente sobre la necesidad de modificación o terminación de mutuo acuerdo siempre y cuando tales hechos estén plenamente justificados; 4) Impartir las directrices y sugerencias por escrito y formular las observaciones que estime convenientes sobre el desarrollo del contrato, 5) Informar cualquier irregularidad que se presente en desarrollo del contrato. 6) Proyectar el Acta de Liquidación del contrato, conforme a lo dispuesto en el Artículo 60 de la Ley 80 de 1993, actualizada por el Artículo 32 de la Ley 1150 de 2007 y la Reglamentación interna del INSTITUTO.

## 9. EXPERIENCIA ESPECÍFICA REQUERIDA

**Experiencia del proponente:** El proponente deberá diligenciar el Formulario de Acreditación de Experiencia del Proponente adjunto a la presente Invitación Pública, donde deberá acreditar en un máximo de dos (2) contratos terminados, las condiciones relacionadas a continuación:

**a)** Que su objeto haya sido: ADMINISTRACIÓN DE MANTENIMIENTO VIAL Y/O LA INTERVENTORÍA DE OBRA CIVIL EN VÍAS TERRESTRES.

**b)** Que al menos uno de los contratos anteriores tenga por objeto la ADMINISTRACION DE MANTENIMIENTO VIAL.

**c)** Que la suma de los contratos en salarios mínimos legales mensuales vigentes SMLMV sea igual o superior al presupuesto oficial de la presente invitación expresado en SMLMV.

- **NOTA 1:** Para efectos de la acreditación de experiencia **no se aceptarán subcontratos**.
- **NOTA 2:** Para el presente proceso se excluyen los contratos cuyo objeto haya sido la Interventoría de vías: veredales, de caminos vecinales, de corregimientos, de alamedas, de ciclo rutas, de parqueaderos, u obras de amoblamientos urbanos y/u obras de amoblamientos en carreteras y/o vías férreas. También se excluyen los contratos cuya ejecución haya sido la interventoría de MANTENIMIENTO RUTINARIO.

Forma de acreditar este requisito: El proponente debe aportar certificaciones de los contratos terminados. En el evento en que la certificación no contenga toda la información requerida, se podrá aportar para la acreditación de la experiencia acta de recibo definitivo y/o acta de liquidación de los contratos, debidamente diligenciada y suscrita por las partes involucradas.

En caso que el proponente relacione o anexe un número superior a dos (2) contratos para acreditar experiencia, únicamente se tendrán en cuenta los dos primeros contratos relacionado en orden consecutivo en el formulario respectivo.

Para el presente proceso el o los integrantes del proponente plural que aporten la experiencia, deben tener un porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal MINIMO del 30% cada uno.

**Si el contrato aportado corresponde a un contrato suscrito entre particulares, el proponente deberá acreditar la siguiente documentación**:

• Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato, la cual debe encontrarse debidamente suscrita por el representante legal y el revisor fiscal o contador público de la entidad contratante (según corresponda).

• Por otra parte, dicha certificación debe acompañarse del Certificado de Cámara de Existencia y Representación Legal de la entidad contratante; la fecha de expedición del certificado debe ser no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

• Así mismo, se debe allegar copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal (según corresponda) y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del concesionario.

Nota: Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares no se aceptarán documentos diferentes a los señalados anteriormente.

La certificación aportada (ya sea por contratos suscritos con entidades estatales, o contratos suscritos entre particulares), deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Nombre o razón social del contratante con dirección, teléfono y nombre de la persona que expide la certificación.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato. Deberá permitir verificar el cumplimiento del objeto requerido para cada certificación.
- Actividades ejecutadas durante el desarrollo del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato. Fecha de terminación del contrato.
- Valor del Contrato
- La certificación debe venir debidamente suscrita por la persona facultada para expedirla, y debe ser expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato.
- En caso de que la certificación sea expedida a un consorcio o unión temporal, en la misma debe identificarse el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. o en su defecto debe adjuntar copia del acuerdo de constitución del consorcio o unión temporal.

Si el contrato incumple cualquiera de los requisitos anteriores **NO SERA** tenido en cuenta para la evaluación.

Los proponentes deberán diligenciar toda la información requerida en el Formulario de experiencia.

El Instituto se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por el proponente, tendiente a acreditar su experiencia, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas o entidades contratantes.

## 10. RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN

Para minimizar los riesgos se aplicará la normatividad correspondiente a las garantías, multas y cláusulas penales que contempla la Ley 80 de 1993 y la Sección 3 del Decreto 1082 de 2015 y que son aplicadas por el INVIAS en las contrataciones. Ver anexo (Matriz de riesgos).

## 11. GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, EL CONSULTOR se compromete a constituir a favor del INSTITUTO, una garantía que ampare lo siguiente:

1. El cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato. Si el valor del contrato es superior a un millón (1.000.000) de SMMLV el valor de esta garantía debe guardar correspondencia con los valores estipulados en el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015.

2. El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que EL CONSULTOR haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato, por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y tres (3) años más.

3. Calidad del servicio, con una vigencia igual al plazo de la garantía de estabilidad en el contrato de obra objeto de interventoría y por una cuantía equivalente al 30% del valor total del contrato.

Esta garantía deberá presentarse al INSTITUTO dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación del INSTITUTO.

Teniendo en cuenta la diferencia que existe entre la fecha de perfeccionamiento del Contrato y la fecha de la Orden de iniciación, EL CONSULTOR deberá ajustar la Garantía Única, modificando las vigencias en cuanto a su vencimiento, sin modificar la fecha de inicio de los amparos.

**INDEMNIDAD.-** EL CONSULTOR se obliga a mantener indemne al INSTITUTO frente a cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del CONTRATISTA, sus subcontratistas o dependientes.

**MANTENIMIENTO Y RESTABLECIMIENTO DE LA GARANTÍA**.- EL CONSULTOR está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe EL INSTITUTO, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del CONSULTOR o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se dará inicio a los procesos sancionatorios a que haya lugar.

**Para la Garantía Única**

Con respecto a la Garantía Única de Cumplimiento, se debe tener en cuenta las siguientes instrucciones para evitar la devolución de las garantías:

1) El tomador debe ser el consultor. Cuando se trate de consultor plural (Consorcio o Unión Temporal), la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.
2) Se debe establecer clara y completamente el NIT del Instituto Nacional de Vías 800.215.807- 2 y el NIT del consultor, Incluir dígito de verificación (número después del guion). No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio. Cuando el consultor sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
3) Debe incluir claramente el número y año del contrato.
4) Debe incluir el objeto del contrato.
5) Las garantías deben ser firmadas por el representante legal del consultor.
6) La fecha de inicio de la vigencia de los amparos debe ser dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato.
7) En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421
8) Las garantías deben venir en original.
9) Anexar el comprobante de pago de las garantías. Sin controvertir lo dispuesto por el artículo 2.2.1.2.3.2.5 del decreto 1082 de 2015, se solicita este documento para control.

**FIRMAS:**

**ING. JOSE PATRICIO LIMA ZARAMA**
DIRECTOR TERRITORIAL NARIÑO

ORIGINAL FIRMADO