ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR

El Objeto del proyecto a contratar es: **"MANTENIMIENTO PERIODICO EN LA TRANSVERSAL DEL CUSIANA, RUTA NACIONAL 6211 EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE".**

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

a. NECESIDAD:

En atención a las necesidades de inversión en infraestructura con destino a la construcción, mejoramiento y mantenimiento vial para atender la creciente demanda en cuanto a la movilización del transporte de carga y de pasajeros y para el desarrollo de las regiones como base de la generación de oportunidades de crecimiento económico y mejora en la calidad de vida para la ciudadanía, el Ministerio de Transporte y el INVIAS han considerado pertinente realizar inversiones en la infraestructura vial que permitan el cumplimiento de metas físicas y fortalezcan la presencia del Estado en las regiones del país, así como también la consolidación de la red vial nacional favoreciendo conexiones estratégicas en y entre las regiones de Colombia desde el punto de vista logístico, geográfico, social, de seguridad, soberanía y economía.

El Instituto Nacional de Vías - INVÍAS es un Establecimiento Público del Orden Nacional, adscrito al Ministerio de Transporte, creado por el Decreto 2171 del 30 de diciembre de 1992, habiéndose modificado su estructura mediante el Decreto 1292 de 2021, señalando como objeto: *"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 y de la infraestructura marítima, de acuerdo con los lineamientos dados por el Ministerio de Transporte"*

El Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 "*Colombia, potencia mundial de la vida*", resalta que existen regiones del país que no disponen de una adecuada accesibilidad y conectividad vial, aérea o fluvial para transporte de alimentos. Se debe mejorar el acceso físico a los alimentos por medio de cadenas de suministros eficientes, digitales y el desarrollo de infraestructura de transporte.

En el mismo sentido, se considera 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, así como también que el desarrollo de la infraestructura de transporte contribuye a conseguir mayor equidad y a consolidar la presencia del Estado en el territorio.

Así, el gobierno nacional a través del Ministerio de Transporte y el Instituto Nacional de Vías realizó la priorización de recursos para la ejecución del proyecto que tiene por objeto: **"MANTENIMIENTO PERIODICO EN LA TRANSVERSAL DEL CUSIANA, RUTA NACIONAL 6211 EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE".**

El corredor vial se encuentra bajo la jurisdicción del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, correspondiente a la Ruta Nacional 62, código de vía 6211, clasificada como vía primaria. El tramo objeto de análisis comprende desde el PR16+000 hasta el PR118+0616, en el corredor Sogamoso – Aguazul, localizado en los departamentos de Boyacá y Casanare.

Presenta condiciones de alta complejidad geológica y geotécnica, evidenciándose múltiples sectores con inestabilidad de taludes, procesos activos de remoción en masa, y fenómenos de socavación lateral, especialmente en aquellos tramos donde la vía se desarrolla de manera paralela al río Cusiana. Estas condiciones se ven agravadas por la alta pluviosidad de la zona, la cual incrementa la saturación de los suelos y activa de manera recurrente eventos de deslizamiento.

Desde el punto de vista funcional, el corredor mantiene condiciones de transitabilidad, aunque con afectaciones recurrentes derivadas de derrumbes, pérdida de banca y deterioro de la capa de rodadura en varios sectores críticos. Lo anterior implica la necesidad de intervenciones permanentes de mantenimiento para garantizar la movilidad de los usuarios.

En cuanto a la infraestructura existente, se identifican deficiencias en los sistemas de drenaje, estructuras que han cumplido su vida útil o presentan deterioro, y la necesidad de implementar obras de estabilización que mitiguen los riesgos asociados a fallas geotécnicas, dentro de las cuales se incluyen:

- Pr 83+000 al Pr 84+0000: en este sector también se presentan movimientos en masa del terreno en los taludes superior e inferior, ocasionando hundimientos de la calzada y pérdida de la banca. En el Pr 83+0000 se presenta deslizamiento de material del talud derecho sobre la calzada generado por la temporada invernal. En el Pr 83+0150 se presenta pérdida de la banca por el carril izquierdo en una longitud de 30 metros. En el Pr 83+0300 se presenta pérdida de la banca por el carril izquierdo en una longitud de 50 metros. En el Pr 83+0600 se presenta deslizamiento de material sobre la vía desde el talud derecho en una longitud de 60 metros, causando cierres temporales al tránsito vehicular originados por las fuertes lluvias de la temporada invernal.
- Pr 84+0000 al Pr 85+0000: sector conocido como Barro Negro, presenta grandes hundimientos en la calzada principalmente entre los Pr 84+0840 al Pr 85+0000 debido a movimiento del terreno en los taludes superior e inferior y pérdida de la carpeta asfáltica.
- Pr 85+0000 al Pr 86+0000: sector Barro Negro con hundimientos en la calzada, especialmente entre los Pr 85+0000 y Pr 85+0500, por movimientos de los taludes y pérdida de carpeta asfáltica.
- Pr 86+0000 al Pr 88+0000: presenta hundimientos y fisuras transversales en la calzada debido al movimiento de los taludes superior e inferior, especialmente entre los Pr 86+0000 y Pr 86+0500.
- Puente Orquídea 1 (Pr 86+0485): colapsó, por lo que fue necesaria la instalación de dos puentes metálicos tipo ACROW para garantizar la transitabilidad.
- Entre los Pr 86+0900 y Pr 87+0160: se realizaron obras de estabilización de taludes mediante terraceo, muros en concreto anclados, geomanto y empradización.
- Pr 103+0000 al Pr 112+0000: Este sector presenta hundimiento de la calzada con pérdida de la carpeta asfáltica en el Pr 103+0250 en una longitud de 80 metros debido al movimiento del terreno tanto en el talud superior como en el inferior. También se presenta en este punto el colapso de dos obras hidráulicas menores.
- En el Pr 105+0000 se presenta deslizamiento del talud izquierdo sobre la calzada, daño en la carpeta asfáltica y la cuneta izquierda en una longitud de 30 m.
- Pr 112+0000 al Pr 118+0616: Este sector presenta grandes movimientos en masa del terreno incrementados por la acción erosiva del río Unete.
- En el Pr 112+0850 se presenta pérdida de la banca por el carril izquierdo en una longitud de 50 metros debido al colapso de los muros de contención causado por la socavación de la quebrada La Palmicha. Se tiene tránsito alternado a un carril las 24

horas, control que realiza personal de mantenimiento rutinario de la C. T. A. Los Aires del Llano a cargo del sector.

- Entre los Pr 114+0400 y Pr 114+0800 se presenta hundimiento de la calzada por movimientos del terreno en los taludes superior e inferior y por la socavación del talud inferior causado por la corriente del río Unete. Entre el Pr 114+0600 y el Pr 114+0680 se presenta pérdida de la banca por el carril derecho.
- Entre el Pr 117+0200 y el Pr 117+0600 se presenta pérdida de agregados y formación de baches causados por una zona inestable con movimientos en masa del talud superior y la socavación del talud inferior causada por la corriente del río Unete.

Taludes Inestables:

En el sector El Crucero – Aguazul se presentan diferentes sitios en los cuales los taludes tanto superior como inferior presentan inestabilidad activa y/o latente, a continuación, se relacionan los principales siguiendo el abscisado de la vía:

- Entre el Pr 17+0000 y el Pr 18+0250 se presenta exposición del talud superior, se presenta caída de rocas de pequeño tamaño, especialmente en la época invernal.
- En el Pr 23+0290 se presenta movimiento en masa del talud inferior generando un hundimiento en la calzada de 30 m.
- En el Pr 47+0340 el talud derecho presenta exposición de grandes rocas diaclasadas que generan alto riesgo de caída sobre la vía.
- En el Pr 52+0400 el talud derecho se encuentra expuesto, se han presentado desprendimiento de grandes rocas recientemente.
- En el Pr 53+0150 el talud derecho se encuentra muy próximo al puente Peña de Gallo y se presenta riesgo de desprendimiento de rocas que pueden caer sobre la calzada.
- En el Pr 61+0300 el talud inferior (costado izquierdo de la vía) se presenta movimiento en masa del terreno, que se ve reflejado en una fisura en media luna de 25 metros de longitud.
- En el Pr 63+0050 y el Pr 63+0150 se presenta movimiento en masa del talud inferior (costado izquierdo) manifestándose en un hundimiento no severo de la calzada.
- En el Pr 63+0220 al Pr 63+0350 se presenta un movimiento en masa tanto del talud superior como del talud inferior, manifestándose en un hundimiento de la calzada no severo.
- En el Pr 66+0000 se presenta un movimiento en masa de los taludes superior e inferior que hasta el momento ha afectado 250 metros de la calzada, ya se ha generado la falla de la alcantarilla y el hundimiento severo de la calzada. Se requiere estudios especializados para definir las obras de estabilización y manejo de aguas.
- Entre los Pr 79+0000 y el Pr 88+0000 se encuentran varios sitios puntuales en los que se están presentando movimientos en masa del terreno tanto en los taludes superiores (costado derecho) e inferiores (costado izquierdo).

A pesar de las múltiples necesidades identificadas a lo largo del corredor vial, así como los antecedentes y estudios y diseños disponibles del proceso, el alcance principal del presente proyecto se enfoca en la ejecución de actividades de mantenimiento periódico sobre el corredor, particularmente en materia de pavimento, obras de drenaje, señalización vertical y horizontal, y atención de eventos de emergencia, con el propósito de garantizar la transitabilidad y permitir una respuesta oportuna ante la ocurrencia de eventos que puedan afectar la movilidad y seguridad de los usuarios.

De igual manera se informa que debido a las condiciones de inestabilidad y la presencia de múltiples sitios críticos a lo largo del corredor, la resolución vigente que regula actualmente las restricciones de tránsito vehicular en el corredor citado, corresponde a la resolución No. 3383 del 23 de agosto de 2025, “Por medio de la cual se modifica la resolución No. 1045 del 6 de abril de 2024, mediante la cual se autorizan una medidas de restricción al tránsito de vehículos de carga en la vía El Crucero-Aguazul, Ruta Nacional 6211, entre el PR16+000 y el PR107+0200, departamento de Boyacá y Casanare, y se dictan otras disposiciones”.

Por otro lado, se identifica que se encuentra en ejecución el contrato de obra número 1697 de 2025 cuyo objeto es: “obras de mantenimiento, mejoramiento y atención de sitios críticos de la carretera transversal del Cusiana Sogamoso aguazul, ruta nacional 6211 y gestión predial de variante Sogamoso en los departamentos de Boyacá y Casanare”, con fecha de terminación prevista para el 31 de agosto de 2026.

Dado lo anterior, es importante mencionar que no se dará inicio a la ejecución del nuevo contrato producto del presente proceso de selección, hasta tanto se haya declarado la terminación del contrato de obra actualmente vigente, identificado con el No. 1697 de 2025, salvo que las actividades a ejecutarse en el marco del Contrato de Obra No. 1697 de 2025 y durante el plazo de ejecución restante de este, no coincidan con las actividades a ejecutarse en el nuevo contrato. Así mismo, el nuevo contrato deberá considerar y respetar los alcances y amparos del contrato vigente.

En este contexto, es preciso aclarar que la concurrencia de los contratos antes relacionados con el nuevo proceso de contratación no implica, en modo alguno, una sobreposición de alcances ni una duplicidad en la inversión pública. La delimitación física y funcional de cada intervención garantiza que los sectores objeto del presente proceso correspondan exclusivamente a tramos, sectores y actividades no cubiertos por el Contrato de Obra No. 1697 de 2025. Esta distribución responde a la magnitud del corredor vial: la Ruta Nacional 62 - Transversal del Cusiana, en sus tramos 6211, comprende un corredor de alta complejidad y gran extensión, cuya atención integral exige la concurrencia coordinada de contratos. La longitud total del corredor, sumada a la diversidad de patologías presentes en sus distintos tramos, excede la capacidad operativa y presupuestal que cualquier contrato único podría atender de manera simultánea y oportuna. En consecuencia, la estructuración de un nuevo proceso de selección que complemente los contratos vigentes no sólo es conveniente, sino necesaria e indispensable para garantizar la cobertura efectiva del corredor.

A lo anterior se suma la condición geomorfológica particular de este corredor. El tramo 6211 de la Ruta 62 se caracteriza por la presencia de fallas geológicas activas, taludes con alta susceptibilidad a la inestabilidad y sectores recurrentemente afectados por eventos naturales como deslizamientos, derrumbes y socavaciones. Esta fragilidad geotécnica genera con frecuencia situaciones de emergencia vial que demandan atención inmediata e imprevista en puntos del corredor que no necesariamente coinciden con las áreas de intervención de los contratos vigentes. La existencia de un contrato específicamente diseñado para operar en los sectores complementarios permite dar respuesta ágil a dichas emergencias, sin depender de modificaciones contractuales o adiciones a contratos en ejecución, contribuyendo así a la continuidad del tráfico y a la seguridad de los usuarios en todo el corredor. De esta manera, el nuevo contrato no duplica, sino que fortalece y complementa el cuerpo contractual existente, asegurando que la totalidad del corredor cuente con cubrimiento contractual activo, tanto para las intervenciones programadas como para la atención de contingencias.

Con el propósito de garantizar la adecuada articulación operativa entre todos los contratos que intervienen simultáneamente sobre el corredor vial, y de prevenir cualquier interferencia, duplicidad o conflicto en la ejecución de actividades, una vez se dé inicio al nuevo contrato, se deberá suscribir

un Acta de Entendimiento entre los contratistas de los contratos de obra que se encuentren vigentes en el corredor, la supervisión del contrato y la interventoría correspondiente. Dicha acta tendrá por objeto establecer de manera clara y vinculante: (i) la delimitación física precisa de los frentes de trabajo asignados a cada contrato, con referencia a progresivas, sectores y actividades específicas; (ii) los mecanismos de comunicación y coordinación permanente entre los equipos técnicos de los diferentes contratos; (iii) los protocolos de actuación conjunta ante la ocurrencia de emergencias viales en el corredor; y (iv) los criterios para la resolución de eventuales traslapes o conflictos de ámbito de acción. El Acta de Entendimiento constituirá un instrumento de gestión contractual que, sin modificar las obligaciones individualmente pactadas en cada contrato, permitirá armonizar la ejecución simultánea de las intervenciones y optimizar el uso de los recursos disponibles en beneficio de la infraestructura vial y de los usuarios del corredor.

Así las cosas, el proyecto busca adelantar las obras para el mantenimiento vial de la transversal del Cusiana, Ruta Nacional 6211 en los departamentos de Boyacá y Casanare, cuya finalidad es mantener la conectividad departamental, en búsqueda de una transitabilidad continua en condiciones de seguridad para los usuarios, y con ello mejorar la calidad de vida de la población del área de influencia del proyecto.

b. OBJETIVO

Lograr la atención para la **"MANTENIMIENTO PERIODICO EN LA TRANSVERSAL DEL CUSIANA, RUTA NACIONAL 6211 EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE",** para asegurar la transitabilidad a los usuarios en condiciones adecuadas.

c. PLAN, PROYECTO O GESTIÓN

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

d. POLÍTICA

Por medio de la Ley 2294 de 2023 "Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida" que tiene como objetivo sentar las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida a partir de la construcción de un nuevo contrato social que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio de nuestro relacionamiento con el ambiente y una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza. Este proceso debe desembocar en la paz total, entendida como la búsqueda de una oportunidad para que todos podamos vivir una vida digna, basada en la justicia; es decir, en una cultura de la paz que reconoce el valor excelso de la vida en todas sus formas y que garantiza el cuidado de la casa común.

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.

e. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

La presente necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de acuerdo con la siguiente descripción:

Clasificación UNSPSC	Descripción
721033	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructuras
721410	Servicios de Construcción de autopistas y carreteras
721411	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestru
721416	Servicios de Construcción de sistemas de Tránsito Masivo

2. OBJETO Y ESPECIFICACIONES.

f. OBJETO

El Objeto del proyecto a contratar es: **"MANTENIMIENTO PERIODICO EN LA TRANSVERSAL DEL CUSIANA, RUTA NACIONAL 6211 EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE".**

g. ALCANCE

El alcance del proceso está supeditado al cumplimiento del objeto y lo dispuesto en el presupuesto con referencia al mantenimiento vial del corredor de acuerdo al estado actual en referencia de los informes de evaluación de administrador vial del primer semestre del año 2026 junto con el reconocimiento e inspección en campo para asegurar e identificar los tramos y secciones con mayor prioridad de intervención de los recursos junto con la atención de emergencias en el corredor de la ruta nacional 6211 en los departamentos de Boyacá y Casanare entre los PR16+000 al PR118+0616 de Sogamoso y Aguazul bajo la jurisdicción del Instituto Nacional de Vías (INVIAS):

En cumplimiento de las condiciones de registro y de la caracterización inicial, estas deberán ser desarrolladas de manera conjunta entre el contratista de obra, la interventoría y el supervisor del contrato, con el propósito de optimizar los recursos disponibles y garantizar una adecuada planeación y ejecución, orientadas al cumplimiento del objeto del presente proceso.

Aunado a lo anterior, se establecen las siguientes actividades principales a desarrollar dentro del marco del alcance definido: Dicho lo anterior, las principales actividades u obras a ejecutar, de manera general sin que estas limiten al contratista para el cumplimiento integral del contrato, son las siguientes:

a) Realizar la: REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DE CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL.

b) Mantenimiento y todas aquellas actividades de conservación necesarias para garantizar la transitabilidad del corredor, de acuerdo con las priorizaciones y evaluaciones técnicas realizadas por el contratista, la interventoría y el instituto.

c) Se ejecutarán actividades orientadas a la recuperación estructural y funcional de la capa de rodadura, incluyendo bacheo superficial y profundo, fresado, reposición de carpeta asfáltica, sellado de fisuras, aplicación de tratamientos superficiales y demás intervenciones requeridas conforme al estado del pavimento, con el propósito de mejorar las condiciones de servicio, confort y seguridad para los usuarios; para ello, podrán tomarse como referencia los ajustes y actividades de mantenimiento contenidos en el informe del primer semestre de 2026 del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), así como la caracterización inicial que deberá realizarse entre las partes, a fin de priorizar los recursos disponibles y garantizar el cumplimiento del objeto contractual.

d) Reposición de juntas dañadas en los puentes a lo largo del tramo 6211 entre el PR16+000 y PR 118+ 0616.

e) Se deberá realizar la caracterización integral del corredor vial respecto al estado y condiciones funcionales de las defensas metálicas existentes, con el fin de identificar los sectores que requieran intervención prioritaria mediante actividades de reparación, mantenimiento y/o reposición, de acuerdo con los criterios de seguridad vial y protección de los usuarios. Para tal efecto, el contratista de obra podrá tomar como referencia los insumos técnicos e informes elaborados por la administración vial correspondientes al primer trimestre del año 2026, sin perjuicio de las verificaciones, diagnósticos y validaciones de campo que resulten necesarias para determinar el alcance definitivo de las intervenciones.

f) Se deberá realizar la caracterización integral del corredor vial respecto al estado y condiciones funcionales de la señalización horizontal y vertical existente, con el fin de identificar los sectores que requieran intervención prioritaria mediante actividades de mantenimiento, reposición, instalación y/o actualización de los dispositivos de señalización vial, de conformidad con los criterios técnicos de seguridad vial y transitabilidad. Para tal efecto, el contratista de obra podrá tomar como referencia los insumos técnicos e informes elaborados por la administración vial correspondientes al primer trimestre del año 2026, sin perjuicio de las verificaciones, diagnósticos y validaciones de campo que resulten necesarias para determinar el alcance definitivo de las intervenciones. Entre las actividades inherentes del contratista, deberá garantizar el control de tránsito del corredor; sin embargo, enmarcará un control permanente en los PR 81+000 – PR 83+000 y PR 84+240. Puente Quebrada Negra y los que se llegaran a requerir con el fin de garantizar la seguridad y transitabilidad de los usuarios del corredor.

g) Reconstrucción de obras de drenaje longitudinal. Comprende la demolición, limpieza, conformación, adecuación y reconstrucción de cunetas en concreto u otros materiales técnicamente compatibles con las condiciones geométricas, hidráulicas y funcionales del tramo vial, garantizando la adecuada captación y evacuación de aguas superficiales, así como la protección de la estructura del pavimento y de las zonas aledañas, con el propósito de prevenir procesos de socavación, infiltración, erosión y deterioro prematuro de la infraestructura vial.

h) Gestión social, ambiental y obligaciones sostenibilidad, de conformidad con los estudios y diseños y apéndices respectivos. En caso de requerirse, previo a la ejecución de las actividades, se deberán obtener los permisos, autorizaciones y demás trámites ante las autoridades ambientales competentes, dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, de conformidad con lo dispuesto en las especificaciones generales

de construcción de carreteras y de la legislación ambiental vigente, Se resalta que, si se presentan pasivos en la gestión predial, social y ambiental de contratos anteriores ejecutados en el corredor, el contratista deberá coordinar con el interventor y adelantar los trámites correspondientes con la Subdirección de Sostenibilidad para continuar con las actividades requeridas para que sean atendidos en desarrollo del contrato.

i) Se contempla la revisión, actualización, reposición, mantenimiento, operación y monitoreo continuo de los sistemas de instrumentación de taludes y puentes, con el fin de garantizar el seguimiento de su comportamiento estructural y geotécnico, la generación de alertas tempranas y la seguridad vial de los usuarios. Incluye la puesta en marcha de la solución tecnológica, integración con la plataforma VIITS de INVIAS, gestión y análisis de datos, elaboración de manuales y planes de mantenimiento, aseguramiento de la interoperabilidad y propiedad de la información, así como la implementación de medidas de protección, soporte, actualización tecnológica y transferencia de conocimiento para garantizar la sostenibilidad y operación del sistema durante toda la vigencia contractual. Desde el inicio del contrato, el contratista realizará la Lectura de inclinómetros y piezómetros instalados para monitoreo de sitios críticos y elaboración de informes en los sectores: puente Leonera, puente Grillos, puente Nuevo, puente Chorroblanco, disponiendo de la provisión establecida para ellos, en los términos establecidos por el Interventor y el Instituto.

Ahora bien, en las siguientes ilustraciones se presenta el estado de la red de pavimento y la infraestructura a manera general de acuerdo con el informe del administrador vial del primer trimestre del año 2026, donde se describe el estado y la evaluación de los componentes de infraestructura del sector y en los PR donde se identifica el estado si es bueno, regular o malo en referencia a la convención de las imágenes. La sección vial deberá ser caracterizada por el contratista de obra y la interventoría, bajo la supervisión del Instituto, con el fin de priorizar las intervenciones y orientar la destinación de los recursos de la manera más eficiente, en concordancia con el objeto del proceso

REGLETA ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA:

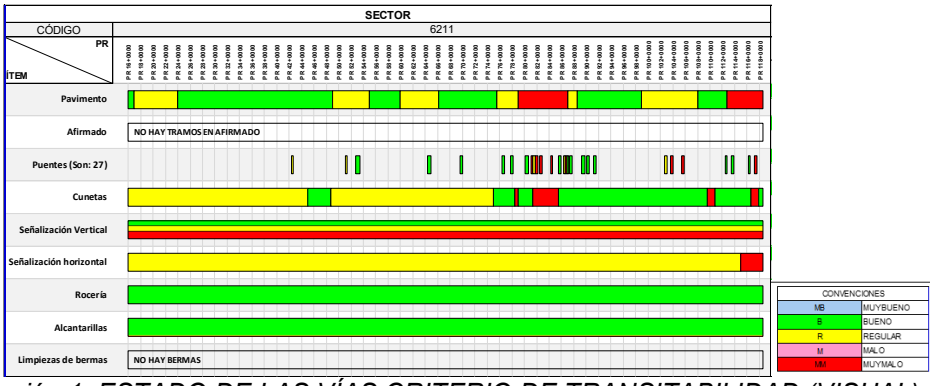


Ilustración 1. ESTADO DE LAS VÍAS CRITERIO DE TRANSITABILIDAD (VISUAL). Fuente INVIAS

RELACIÓN ESTADO DE LA RED CRITERIO TÉCNICO. Evaluación realizada primer trimestre del año 2026:

CÓDIGO VÍA	PR INICIAL	PR FINAL	CARRETERA	Kms.	TIPO DE SUPERFICIE	ESTADO
6211	16+0000	52+0000	El Crucero - Aguazul	35,53	P	R
6211	52+0000	53+0000	El Crucero - Aguazul	1,00	P	M
6211	53+0000	79+0000	El Crucero - Aguazul	25,64	P	R
6211	79+0000	87+0000	El Crucero - Aguazul	7,88	P	M
6211	87+0000	88+0610	El Crucero - Aguazul	0,93	P	R
6211	88+0610	88+0930	El Crucero - Aguazul	0,03	P	B
6211	88+0930	102+0000	El Crucero - Aguazul	13,82	P	R
6211	102+0000	103+0000	El Crucero - Aguazul	1,00	P	M
6211	103+0000	112+0000	El Crucero - Aguazul	11,32	P	R
6211	112+0000	113+0000	El Crucero - Aguazul	0,93	P	M
6211	113+0000	115+0000	El Crucero - Aguazul	2,05	P	R
6211	115+0000	118+0616	El Crucero - Aguazul	1,49	P	M
6512	103+0287	105+0448	El Crucero - Aguazul	2,16	P	R

Nota: La información contenida es un ejemplo sobre la forma de diligenciar este cuadro.Debe presentarse a color SIN CAMBIAR ESTOS TIPOS DE COLORES.
Esta informacion se deberá presentar cada seis meses en un informe especifico en CD e incorporarlo en el trimestral que le corresponda.

CONVENCIONES	
MB	MUY BUENO
B	BUENO
R	REGULAR
M	MALO
MM	MUY MALO

Ilustración 2. Relación Estado de la Red Criterio Tecnico- Fuente INVIAS

El contratista deberá estar en la capacidad técnica y operativa de atender de manera inmediata las emergencias viales que puedan presentarse durante la vigencia del contrato, con presencia de especialistas, personal operativo, maquinaria y los equipos que fueran necesarios y requeridos por la entidad en cuanto a cantidad y capacidad, so pena de incurrir en incumplimiento a sus obligaciones contractuales. Igualmente deberá gestionar de manera diligente y oportuna la consecución de zonas de depósito y demás autorizaciones que hubiere lugar.

Nota: El control de tráfico temporal (controladores de tráfico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista

Además, el alcance del proyecto incluye el ítem de **REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DE CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL**

El concepto “ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS” no se ajusta sólo a esta definición, sino que abarca la revisión y/o ajuste y/o actualización y/o modificación y/o incorporación y/u optimización y/o complementación y/o unificación y/o adaptación y/o adecuaciones necesarias y suficiente sobre los diseños y/o documentos existentes, para llevar a cabo el objeto del contrato y para garantizar la continuidad de la transitabilidad por el corredor vial de acuerdo con el alcance definido. La definición del alcance definitivo de las obras se determinará, entre otras, con fundamento en los resultados que arroje la REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DE CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, que realice el contratista de obra en el marco del desarrollo del contrato y de la disponibilidad de los recursos presupuestales. A su vez, el contratista de obra en esta etapa deberá revisar, analizar y proponer tres (3) alternativas a las actividades a ejecutar según el alcance contractual de la presente licitación pública para el cumplimiento de sus obligaciones, la implementación de Nuevas Tecnologías establecidas en la resolución 2451 del 15 de julio de 2022 o las demás que complementen, ajusten o deroguen a la normatividad vigente, para revisión y aprobación de ser el caso, por parte del Interventor. Se deberá tener en cuenta, que se implementará

al menos una (1) de estas actividades, la cual deberá cumplir con alguno de los siguientes requerimientos, que buscan optimizar las obras a realizar: i) optimización de tiempos de ejecución y operación en las obras a realizar ii) optimización de los recursos iii) Sostenibilidad. El desarrollo de esta actividad se enmarcará en lo establecido en el respectivo APENDICE B.

Realizar las Intervenciones necesarias y suficientes para llevar a fase III los estudios y diseños existentes para poder construir las obras objeto del contrato, teniendo en cuenta las condiciones establecidas en el APENDICE B.

De igual manera, el INSTITUTO podrá ordenar, en caso de requerirse, la ejecución de obras para la intervención de un tramo y/o sector que se encuentre incluido en el corredor aquí descrito, quien ejecutará las actividades conforme a los precios establecidos en la propuesta económica. En caso de no corresponder a un ítem pactado, se efectuará bajo el procedimiento de PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES.

Es probable que en el corredor vial alcance del presente contrato, concurran Contratistas del Instituto o de otra Entidad que se encuentre ejecutando en la actualidad o ejecuten actividades en el corredor vial, en tal sentido, el adjudicatario del presente proceso de selección, deberá proyectar y armonizar el desarrollo de las actividades contractuales bajo su responsabilidad, con el conocimiento expreso de esta condición y procurando las medidas que faciliten las tareas a cargo de los diferentes actores. Será obligación del Contratista mantener informado al Instituto de esta situación, así como de las medidas que hayan sido adoptadas para la coordinación armónica que garantice el cumplimiento oportuno del objeto del contrato.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Contratista sera responsable de proyectar y armonizar el desarrollo de las actividades contractuales bajo su responsabilidad, realizando las coordinaciones que sean requeridas con los demas Contratistas que ejecutan actividades en el corredor y procurando las medidas que faciliten las tareas a cargo de los diferentes actores.

En los casos que resultare aplicable, previo a la construcción de las obras, el contratista, obtener los permisos de las autoridades ambientales competentes para adelantar el desmonte y limpieza de zonas no boscosas, la remoción y disposición de materiales provenientes de dicho desmonte y limpieza, la remoción de tocones y raíces, la tala de árboles, el aprovechamiento forestal, etc, de conformidad con lo dispuesto en las especificaciones generales de construcción de carreteras y de la legislación ambiental vigente.

Durante el plazo del contrato, el contratista será responsable por la transitabilidad, así mismo deberá tomar todas las medidas necesarias a fin de garantizar la seguridad vial del usuario en el corredor a cargo de INVIAS.

Dichas actividades serán ofertadas a precios corrientes y el valor total del Alcance se deberá distribuir de acuerdo con las disponibilidades presupuestales, tal como se describe en el Pliego de Condiciones.

Acorde a la disponibilidad presupuestal, el contratista deberá programar los frentes de intervención necesarios para atender el alcance del contrato.

3.1 Alcance actividades de Instrumentación y monitoreo de taludes y puentes:

El monitoreo de salud estructural (Structural Health Monitoring - SHM), 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, elongaciones o

contracciones en las fibras inferiores o superiores de vigas y losas (correlacionales a esfuerzos), desplazamientos horizontales y verticales en taludes o presión de poros en estructuras geotécnicas. Esta información permite formar un concepto técnicamente fundamentado y mucho más objetivo sobre la condición de taludes y puentes, determinando también la gravedad y evolución futura de los deterioros. En términos del funcionamiento de los taludes y puentes, dicho monitoreo permite 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 programadas y/o aviso a las autoridades para la reducción o suspensión del paso vehicular por los puentes o en las zonas aledañas a los taludes. De esta misma manera se pueden hacer validaciones permanentes sobre el resultado de los trabajos de mantenimiento, ayudando así en la definición e implementación de políticas más acertadas a este respecto.

Como parte de las labores de instrumentación y monitoreo de taludes y puentes, el contratista deberá acometer la ejecución de las siguientes actividades relativas al componente hasta la terminación del contrato:

1. Revisar el estado actual de la Solución Tecnológica y de Instrumentación presente en el corredor a nivel de hardware y software, determinando qué componentes son funcionales y cuáles no.

2. Evaluar la capacidad de la Solución Tecnológica y de Instrumentación desplegada para atender las necesidades de información del INVIAS para el monitoreo de taludes y puentes, y los requerimientos de la Guía de Instrumentación, y proponer los ajustes de diseño de la solución que se consideren necesarios (si procede).

3. Efectuar la reposición y/o actualización de posibles elementos y/o equipos de Instrumentación faltantes y/o perdidos en el corredor, de conformidad con el diseño original de la solución tecnológica y de instrumentación, y los documentos técnicos relativos a este componente generados en desarrollo del contrato en el cual se efectuó su diseño e instalación, las recomendaciones de los fabricantes, las posibles actualizaciones de software y/o elementos de instrumentación (en caso de requerirse por salida de mercado de algún elemento o necesidad de actualización de software), así como los aspectos que resultaren aplicables de la Guía de Instrumentación y Monitoreo de Puentes del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS vigente, adoptada mediante Resolución 1789 del 23 de mayo de 2024.

4. Ejecutar las labores de monitoreo y seguimiento de la información reportada por los sistemas de instrumentación, así como la generación de alertas, advertencias y/o recomendaciones con relación a los datos obtenidos y las condiciones de operación del corredor, a fin de garantizar las condiciones de seguridad vial para los usuarios del corredor.

5. Desarrollar las labores de mantenimiento de la Instrumentación existente de conformidad con lo establecido en el diseño ajustado u original de instrumentación, según sea el caso y en los documentos técnicos relativos a este componente generados en desarrollo del contrato en el cual se efectuó su diseño e instalación, las recomendaciones de los fabricantes, las posibles actualizaciones de software y/o elementos de instrumentación, así como los aspectos que resultaren aplicables de la Guía de Instrumentación y Monitoreo de Puentes del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS vigente, adoptada mediante Resolución 1789 del 23 de mayo de 2024.

6. Ejecutar la puesta en marcha de la solución tecnológica y de instrumentación según el diseño original o ajustado de instrumentación del puente, según sea el caso, y en los documentos técnicos relativos a este componente generados en desarrollo del contrato de obra en el cual se efectuó su diseño e instalación, las recomendaciones de los fabricantes, las posibles actualizaciones de software y/o elementos de instrumentación, así como los aspectos que resultaren aplicables de la Guía de Instrumentación y Monitoreo de Puentes del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS vigente, adoptada mediante Resolución 1789 del 23 de mayo de 2024. Para tal efecto, y considerando las necesidades de suministro continuo de energía eléctrica, el Contratista deberá privilegiar el uso de sistemas de suministro de energía eléctrica a través de sistemas fotovoltaicos o de energía solar.

7. Ajustar/elaborar y entregar los informes, manuales de mantenimiento, operación y el concepto de operaciones para el diseño ajustado (si procede, sino el original) de la solución tecnológica para la instrumentación de taludes y puentes. Es de resaltar que estos son los manuales de las soluciones tecnológicas integrales, no de los equipos o sistemas individuales que las componen, por tanto, deberán partir de los manuales de los fabricantes del software y hardware, pero versar sobre las particularidades de la solución.

   Como mínimo se deberá partir de:

   El diseño original de instrumentación de taludes y puentes, los ajustes propuestos al mismo, los documentos técnicos relativos a este componente generados en desarrollo del contrato en el cual se efectuó su diseño e instalación, las recomendaciones de los fabricantes, las posibles actualizaciones de software y/o elementos de instrumentación, así como los aspectos que resultaren aplicables de la Guía de Instrumentación y Monitoreo de Puentes del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS vigente, adoptada mediante Resolución 1789 del 23 de mayo de 2024.

   El manual de operaciones deberá incluir como mínimo:

- La definición de umbrales de alarma para las mediciones de los diferentes sistemas, la generación de recomendaciones para el posterior análisis de la información
- Protocolos de atención ante condiciones anormales y las posibles acciones a implementar que garanticen el cumplimiento de los objetivos de los sistemas de Instrumentación.
- Una guía para nuevos usuarios de la solución, que explique su funcionamiento e interfaz gráfica.
- Costos estimados de operación, incluyendo los costos de los sistemas de información on premise o en nube que sean contemplados en el diseño. Costos estimados de operación y mantenimiento, incluyendo los gastos asociados a la administración, soporte, actualización y funcionamiento de los sistemas de información requeridos para la operación del proyecto, ya sean implementados en infraestructura local (*on premise*) o mediante servicios en la nube (*cloud computing*), contemplados dentro de la solución propuesta.

   Así mismo, el Manual de Instrumentación deberá incluir toda la ingeniería de detalle actualizada, que incluye, entre otros, los siguientes capítulos complementarios:

- Inventario, descripción, especificaciones técnicas y de funcionamiento, y tipo de información generada (indicando clase de datos y frecuencia de lecturas), para cada uno de los elementos y/o sistemas que conforman la instrumentación de taludes y Puentes.
- Definición de los correspondientes Planes de Mantenimiento y/o Reposición y/o Operación de la Instrumentación en el tiempo y de los sistemas informáticos.
- Estimación y presentación de los presupuestos de costos asociados a los Planes de Mantenimiento y/o Reposición y/o Operación de la Instrumentación a ejecutar con posterioridad a la terminación del Contrato.

  El desarrollo de esta obligación y documentación se desarrollará por el contratista a través del correspondiente ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN y el personal requerido para lo referente a los sistemas informáticos.

  Es necesario que en el proceso de análisis de la información que se obtenga del sistema de instrumentación y monitoreo de taludes y puentes, se busque una correlación en informaciones, temas y procedimientos comunes de la Guía de Instrumentación y Monitoreo del Instituto con las informaciones de los documentos técnicos identificados, y las directrices que para tal efecto emita el INSTITUTO a través de la Subdirección de Planificación de Infraestructura, Grupo VIITS, y OTIC, para la obtención de solo un tratamiento de datos globales de toda la información recopilada y objeto de análisis por dicho personal especialista.

  Nota: El Contratista deberá entregar todo el código fuente que se desarrolle (el cual debe ser reproducible/replicable en otros puentes) será propiedad intelectual del INSTITUTO de manera irrestricta, así como las claves y contraseñas de haya lugar. El referido código fuente debe presentarse en código abierto, y propendiendo por el principio de Agnosticismo Tecnológico, es decir, sin generar dependencia tecnológica de ningún proveedor de software.

8. Integrar la solución tecnológica y de instrumentación de taludes y puentes a la plataforma tecnológica del proyecto VIITS mediante API, Web Service, o demás herramientas informáticas que permitan en consumo e integración efectiva y oportuna de la información obtenida a través de los diferentes sistemas de instrumentación de Taludes y Puentes, para su gestión y operación por parte del Grupo VIITS del INSTITUTO y los demás clientes internos y externos, para lo cual deberá existir total coordinación entre el CONTRATISTA, el INTERVENTOR, atendiendo las directrices que para tal efecto emita el mencionado grupo.

   Para el cumplimiento de esta obligación, el contratista deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Las acciones relacionadas con la entrega de información deberán garantizar la efectiva integración con el proyecto Vías Inteligentes ITS (VIITS).
- La puesta en marcha debe incluir la estabilización de la transmisión de información a la plataforma del proyecto VIITS, según los criterios de calidad dispuesto por el INVIAS.
- Se deberá propender por el aseguramiento de la calidad de los datos suministrados en términos de:



- La entrega de información debe ser amplia y suficiente para la correcta integración con el Módulo de Gestión de Puentes del INSTITUTO, para los sistemas y equipos de instrumentación de puentes.

9. Ejecutar actividades relativas a garantizar la seguridad de las instalaciones y espacios en los cuales se localizan los sistemas de control, recopilación, gestión y transmisión de datos.

Requerimientos transversales para la solución tecnológica y de instrumentación:

1) Los equipos y/o elementos de Instrumentación que se contemplen en el ajuste de diseño de la solución deberán ser nuevos, robustos y de tecnología reciente. Igualmente deben ser compatible con los sistemas operativos correspondientes al diseño de instrumentación de taludes y puentes, o bien de aquellos sistemas operativos por los cuales se actualicen éstos y que hayan sido lanzados al mercado en al menos los últimos tres años; no deben haber sido descontinuados por el proveedor o casa matriz; no deben llevar más de un (1) año de fabricación y se debe garantizar que su funcionamiento esté al 100% de acuerdo con el marco de referencia del fabricante.

2) Los ajustes en el diseño de la solución tecnológica y de instrumentación deberán contemplar tanto software como hardware con permanencia suficiente en el mercado, exigiendo a sus proveedores y/o fabricantes los correspondientes certificados de permanencia de los repuestos o soporte para los equipos o sistemas para por lo menos 8 años contados desde su adquisición.

3) Los ajustes en el diseño de la solución tecnológica y de instrumentación deberán contemplar tanto software como hardware que asegure que el INVIAS y sus designados son los únicos administradores de los datos y la información generados, y que toda la propiedad intelectual y los derechos patrimoniales de la solución sean ostentados exclusivamente por el Instituto.

4) Los ajustes en el diseño de la solución tecnológica y de instrumentación deberán contemplar tanto software como hardware que no genere dependencia tecnológica para la solución ni el INVIAS.

   Los ajustes al diseño de la solución tecnológica y de instrumentación deberán garantizar que el software y el hardware propuestos no generen dependencia tecnológica para el INVIAS, asegurando la interoperabilidad, escalabilidad y facilidad de integración con otros sistemas, así como el acceso y control de la información por parte de la Entidad.

5) Se deben prestar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo al punto de funcionamiento y puesta en marcha, para todos los equipos y/o elementos propuestos en el puente y todos los demás elementos que conforman el Sistema de Instrumentación,

incluidos equipos de control, recopilación, gestión y transmisión de datos, así como sus instalaciones físicas; También se deben incluir todas las actualizaciones de software que haya lugar.

6) Se deben entregar junto con los instrumentos toda la ingeniería de detalle, que incluye, entre otros documentos, las fichas técnicas, datasheets o brochures de los equipos principales que destacan en los taludes y puentes, así como el software a revisar y/o actualizar y/o instalar en cada uno de los sistemas (según aplique), los cuales deben cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el diseño original de instrumentación, en los documentos técnicos relativos a este componente generados en desarrollo del contrato en el cual se efectuó su diseño e instalación, las recomendaciones de los fabricantes, el Manual de instrumentación Actualizado, así como los aspectos que resultaren aplicables de la Guía de Instrumentación y Monitoreo de Puentes del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS vigente, adoptada mediante Resolución 1789 del 23 de mayo de 2024.

7) El Contratista debe contemplar el uso e instalación de dispositivos antivandálicos, para que de esa forma reduzcan o disuadan del vandalismo a los equipos en los taludes y puentes (esto aplica para los sistemas y/o elementos de Instrumentación del proyecto que así lo requieran conforme a las necesidades y características de los taludes y puentes).

8) Toda la plataforma de gestión, guías, y puesta en marcha deberá ser en lenguaje español a la vista de los usuarios finales (operación y monitoreo).

9) El contratista deberá presentar un documento en el que se precisen los procedimientos para la administración y control de los dispositivos y bienes asociados al proyecto, definiendo los mecanismos de gestión para su adecuado manejo, custodia, conservación, administración y protección conforme a la normatividad aplicable a este aspecto. Este documento deberá ser alineado con el protocolo de gestión de activos existente en el INVIAS (Manual de procedimiento de almacén e Inventarios).

10) El contratista presentará al Instituto el Plan de Mantenimiento: En el cual se deberá especificar el conjunto de protocolos, documentos, actividades y procedimientos encaminados a generar acciones de tipo preventivo y correctivo sobre los dispositivos y tecnología que involucran la prestación del servicio objeto contractual del proyecto. Este documento debe incluir la periodicidad y detalle de mantenimiento para cada dispositivo según lo indicado por el fabricante y lo requerido por el INVIAS.

11) Se debe presentar un cronograma en el cual se deberán especificar las actividades establecidas para la ejecución del objeto contractual del proyecto subdividido en sus componentes y subsistemas.

12) Plan de custodia de equipos: El contratista deberá presentar un documento en el que se precisen los procedimientos para la administración y control de los dispositivos y bienes asociados al proyecto, definiendo los mecanismos de gestión para su adecuado manejo, custodia, conservación, administración y protección conforme a la normatividad aplicable a este aspecto. Este documento deberá ser alineado con el protocolo de gestión de activos existente en el INVIAS (Manual de procedimiento de almacén e Inventarios.)

13) El contratista deberá realizar un plan de trabajo en el cual se determinara las diferentes etapas del desarrollo de instrumentación de taludes y puentes, y puesta en marcha, en las cuales se realiza el inventariado de los instrumentos existentes, el tipo de reparación que se requiera y los insumos necesarios para llevar acabo el mantenimiento de la instrumentación, de igual forma el análisis técnico de los lugares en los cuales se debe instalar los nuevos instrumentos, la forma de entrega y recepción de manuales y software de cada uno de los instrumentos.

14) Se debe realizar una correcta planificación y ejecución de actividades tales como la instalación y puesta en marcha del proyecto, respecto al monitoreo del desempeño, reparación, realización de pruebas de funcionamiento, así como la puesta a punto del proyecto. A medida que trascurra el funcionamiento de la instrumentación dispuesta para la reparación se pueden añadir y/o retirar funcionalidades, tecnología, entre otros, para seguir el ritmo de cambio de las necesidades del proyecto.

15) El Contratista deberá adquirir los dispositivos de hardware y software que cumplan con las especificaciones y requisitos de diseño detallado a nivel de componentes que contempla el proyecto; además los componentes se deben probar y se entregar para su integración y puesta en marcha.

16) Plan de Pruebas: En el cual se deberá especificar el procedimiento que permitirá verificar el funcionamiento e interoperatividad del servicio con todos los actores estratégicos (externos e internos) definidos en la arquitectura de la solución tecnológica requerida por el INVIAS, incluyendo los parámetros de configuración y estabilización de la instrumentación en cumplimiento con el manual de instrumentación. Se debe presentar el protocolo de calibración para cada dispositivo con la finalidad de obtener el certificado de conformidad respectivo emitido por la entidad correspondiente, en concordancia con lo establecido en la normatividad aplicable al tema.

17) El contratista debe presentar el Plan de Cierre Técnico de la instrumentación y Puesta en marcha: En el cual se deberán especificar actividades para realizar, cronograma, inventario, histórico por servicio, transferencia de conocimiento al nuevo Contratista que debe realizar la operación, lecciones aprendidas y documentos previstos en la fase de reversión y transferencia la cual debe ser entregada al Instituto y revisada antes por la interventoría.

18) El Contratista deberá establecer con exactitud para cada dispositivo, el periodo de vigencia de garantía y sus condiciones de aplicación y ejecución, con su respectiva documentación.

19) Implementar el Informe de Obtención de Permisos: En el cual se especificará y relacionará la gestión y obtención de la totalidad de los permisos, avales y/o licencias a perpetuidad requeridas para la instalación de dispositivos, tecnología y componentes que integren la prestación del servicio objeto contractual del proyecto, ante cualquier autoridad o entidad implicada con el desarrollo e implementación de este, teniendo en cuenta que esta carga le corresponde única y exclusivamente al Contratista. En este informe se adjuntarán los respectivos permisos, avales y/o licencias, para las cuales su titular a perpetuidad será el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS. También se deben incluir la información sobre todos los permisos que, periódicamente, deberá adquirir cualquier contratista encargado de la operación y mantenimiento de los dispositivos tecnológicos,

así como la entidad con la cual debe hacer cada uno de los respectivos trámites, cuando resultare aplicable.

20) Sistema de Gestión de Datos: En la Figura se presentan los componentes de un sistema general de monitoreo, que es aplicable al monitoreo de taludes y puentes, y está compuesto por cinco grupos: sensores, conectividad de sensores, adquisición de datos y registro, comunicaciones y sistema de gestión de datos. (El contratista deberá efectuar la revisión de la pertinencia y eficiencia del sistema de gestión de datos, a partir de las características específicas del sistema de instrumentación del puente de acuerdo con lo contemplado en el diseño original de instrumentación, en los documentos técnicos relativos a este componente generados en desarrollo del contrato en el cual se efectuó su diseño e instalación, las recomendaciones de los fabricantes, el Manual de Instrumentación del Puente Actualizado, así como los aspectos que resultaren aplicables de la Guía de Instrumentación y Monitoreo de Puentes del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS vigente, adoptada mediante Resolución 1789 del 23 de mayo de 2024).

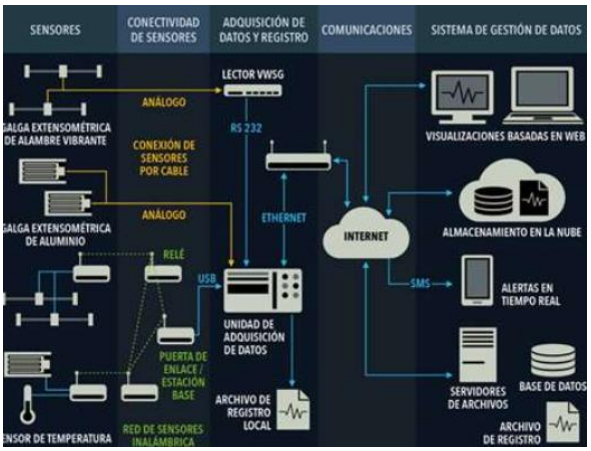


Figura Componentes generales de un sistema de monitoreo. Fuentes: Adaptada de (Campbell R. Middleton, Paul R. A. Fidler, 2016)

La ejecución de las diferentes actividades de instrumentación se desarrollará con estricto apego a lo estipulado en el diseño original de instrumentación de los taludes y puentes, en los documentos técnicos relativos a este componente generados en desarrollo del contrato en el cual se efectuó su diseño e instalación, las recomendaciones de los fabricantes, las posibles actualizaciones de software y/o elementos de instrumentación, el Manual de Instrumentación que entregue el Contratista en desarrollo del contrato derivado del presente proceso de selección, así como los aspectos que resultaren aplicables de la Guía de Instrumentación y Monitoreo de Puentes del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS vigente, adoptada mediante Resolución 1789 del 23 de mayo de 2024.

3.1.1 Forma de pago provisión para actividades de instrumentación y monitoreo de taludes y puentes

El pago de dichas actividades se efectuará contra la presentación de una preacta suscrita por el contratista y revisada y aprobada por el interventor indicando el valor básico y el IVA correspondiente, de acuerdo con los soportes y desglose de los costos de cada actividad (incluyendo las respectivas cotizaciones y estudio de mercado requerido), los cuales deberán ser revisados, analizados, controvertidos en caso de aplicar, y aprobados por la Interventoría, la cual deberá generar un repositorio de información y el debido registro de dichos costos.

Para la presentación de los costos por parte del Contratista, así como la correspondiente revisión y aprobación por parte del Interventor, el contratista deberá:

- Diligenciar el Formato MEPI-MN1-IN-10-FR-1 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS y presentarlo al Interventor para su revisión y aprobación junto con los documentos soporte.
- El Contratista para la elaboración de los Análisis de Precios Unitarios del costo de las actividades de Instrumentación debe tomar como base las condiciones económicas de su propuesta que resultaren aplicables, por lo tanto, deben considerarse las mismas tarifas, costos de insumos, jornales, etc., así como los rendimientos contractuales que apliquen, los cuales deben ser analizados, justificados y aprobados por el Interventor.
- Incluir las Memorias Técnicas que soportan la estimación de las cantidades del elemento de instrumentación a la cual corresponda el trámite, así como de las dosificaciones de insumos y rendimientos de ejecución contemplados para cada análisis de precio unitario de costos directos.
- Incluir tres (3) cotizaciones de los nuevos insumos que constituyen el ítem de instrumentación, obtenidas en la zona del proyecto o en su defecto en la zona más cercana, vigentes para la fecha de presentación del desglose del costo directo. Las cotizaciones de insumos o componentes del precio deben presentarse considerando sus necesidades, definidas con base en la cantidad de instrumentación presentada para aprobación por parte del Interventor y avaladas por el supervisor; solo se aceptarán cotizaciones provenientes de fabricantes y/o proveedores expresamente autorizados para la distribución de los insumos a los que se refiere la presente viñeta.
- Adjuntar los correspondientes planos y/o documentos técnicos que contengan la descripción y características técnicas de las obras a ejecutar.
- Incluir las correspondientes especificaciones particulares que se requieran para los ítems ajustándose a la estructura de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, en el sentido de indicar la descripción de las actividades, materiales requeridos, equipos, procedimiento de ejecución, controles, ensayos, normas técnicas aplicables, forma de pago, unidad de medida e ítem de pago.

Así mismo, se efectuará un reconocimiento costos indirectos del diez por ciento (10%) con respecto de los costos directos debidamente soportados, dentro del cual se consideran incluidos, sin limitarse a ellos, los costos asociados al monitoreo y seguimiento de la información reportada por los sistemas de instrumentación, así como la generación de alertas, advertencias y/o recomendaciones con relación a los datos obtenidos y las condiciones de operación del corredor, a fin de garantizar las condiciones de seguridad vial para los usuarios del corredor. Dentro de estos costos indirectos se entienden incluidos, entre otros, los asociados al seguimiento y análisis de la información generada por los sistemas de instrumentación, la evaluación de resultados, la generación de alertas, advertencias y recomendaciones, así como las demás actividades requeridas para apoyar la toma de decisiones y contribuir a la seguridad vial de los usuarios del corredor.

Los costos Indirectos corresponden al 10% del valor total de los costos directos reconocidos para el ~~del~~ ítem de Instrumentación y monitoreo de taludes y puentes. El valor total básico de Instrumentación corresponderá a la suma de los costos directos debidamente soportados y los costos indirectos calculados conforme el porcentaje señalado más los costos indirectos.

Para la liquidación del IVA de la actividad de Instrumentación se debe tener en cuenta que la Instrumentación se considera como un servicio UNSPSC 81102700 Clase: Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control). Por tanto, a la luz del estatuto tributario los proponentes liquidaranel IVA sobre sobre el valor básico.

Nota: Se precisa que las actividades de Instrumentación no se encuentran sujetas a ajuste.

3.1.2 Discriminación del plazo para la ejecución de las actividades de instrumentación y monitoreo.

- Etapa de ejecución de actividades de instrumentación y monitoreo de taludes y puentes:

En esta etapa se adelantarán la adecuación de Infraestructura y la Instalación de equipos necesarios para la prestación del servicio. Se presentarán tres (3) etapas de implementación a lo largo de la vida del proyecto (implementación en cada puente). En esta fase se adelantarán las actividades mencionadas a continuación:

Etapa 1 Visitas De Campo.

En la implementación de la etapa 1, el contratista efectuará las visitas de campo a todos los puntos y zonas suministradas y requeridos por el INVIAS establecidos en los taludes y puentes del corredor, revisando e inventariando los posibles instrumentos que se encuentren instalados., verificación de redes de energía, disponibilidad de redes de comunicación. Tendrá un plazo de diez (10) DIAS, contado a partir de la orden de iniciación. En este plazo el inventariado debe ser realizados por el Contratista deberán ser revisados y aprobados por la Interventoría, para lo cual deberá existir total coordinación entre contratista e interventor.

Etapa 2 Presentación de Planes.

El contratista tendrá un plazo total de treinta (30) DIAS calendario, contado a partir de la orden de iniciación; Deberá realizar la implementación de plan de trabajo, plan de adquisiciones, plan de custodia de equipos, planes de mantenimiento, instalación, puesta en marcha, implementación, plan de pruebas, plan de cierre técnico, junto con cronograma para cada etapa y plan, según requerimiento por la Unidad Ejecutora e Interventoría. La elaboración de planes será realizada por el Contratista y deberá ser revisada y objeto de concepto por la Interventoría en un plazo no superior a diez (10) días hábiles contados a partir de la entrega completa de los Planes por parte del Contratista. En caso de ser observados, el contratista tendrá un plazo no superior a cinco (5) hábiles para realizar los ajustes solicitados por la Interventoría. En cualquier caso, deberá existir total coordinación entre contratista e interventor, y una vez se realice la entrega definitiva al interventor, este la presentará a la entidad para posibles sugerencias y/o ajustes.

Etapa 3 Mantenimiento, Instalación, Monitoreo, Puesta en marcha, entrega de información al INSTITUTO.

Con base en la información de los planes aprobados y necesidad de los dispositivos que se requieren en la instalación y mantenimiento el contratista deberá desarrollar cada uno de los planes conforme a el cronograma aprobado para cada uno de ellos, en el cual empezara a realizar la instalación y mantenimiento de los equipos existentes según el manual de Instrumentación para Puentes y los parámetros establecidos en las fichas técnicas con especificaciones y catálogos técnicos en concordancia con lo establecido en el presente anexo. Se deberán iniciar en un máximo de treinta (30) días calendario después de la orden de inicio del contrato, sin perjuicio del deber de iniciar las actividades de presentación de planes dentro del periodo de visita de campo para aquellas actividades de mantenimiento, instalación y puesta en marcha que no requieran de este componente, o que hubieran superado esta etapa. Las actividades deben

empezar con anterioridad, e irán hasta la fecha de terminación del plazo total estipulado en el Pliego de Condiciones. Para la etapa de ejecución de las actividades de mantenimiento, instalación y puesta en marcha se contará con el plazo total especificado – HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2026, contado a partir de la orden de inicio.

En dicho plazo, el contratista deberá efectuar el monitoreo y seguimiento de la información reportada por los sistemas de instrumentación, así como la generación de alertas, advertencias y/o recomendaciones con relación a los datos obtenidos y las condiciones de operación del corredor, a fin de garantizar las condiciones de seguridad vial para los usuarios del corredor.

Así mismo, el Contratista deberá entregar el correspondiente Manual de Instrumentación para los casos en os cuales se requiera elaborar (Elaboración ó Actualización según corresponda para cada caso) dentro de los primeros 60 días calendario contados después de la orden de inicio del contrato de obra. El producto entregado por el Contratista y deberá ser revisada y objeto de concepto por la Interventoría en un plazo no superior a diez (10) días hábiles contados a partir de la entrega completa de los Planes por parte del Contratista. En caso de ser observado(s), el contratista tendrá un plazo no superior a cinco (5) hábiles para realizar los ajustes solicitados por la Interventoría.

h. CONSULTAS PREVIAS

Para el desarrollo de los proyectos, el Contratista debe realizar una revisión técnico-jurídica de todos los actos administrativos otorgados por las autoridades competentes (ANLA, Corporaciones Autónomas Regionales, ICANH, Ministerio del Interior – DANCP – entre otras) a fin de identificar cada una de las obligaciones sociales y evaluar oportunamente junto con la interventoría, la necesidad o no, de presentar o adelantar algún tipo de trámite o presentar los recursos que correspondan ante las autoridades respectivas. Dicha revisión debe incluir el análisis de necesidad de realizar procesos consultivos con las comunidades preente en el área del proyecto, dichas gestiones según las disposiciones de las autoridades competentes (Ministerio del Interior – DANCP), como se indica en el Apéndice E Gestión Social del presente proyecto.

i. TIPO DE CONTRATO

La modalidad del contrato es de **obra**, por el sistema de **precios unitarios con ajustes**, según las actividades establecidas en el formulario de presupuesto oficial de acuerdo con las especificaciones generales y particulares en él establecidas, que se pagarán por ítems terminados.

j. VERIFICACIÓN DE LA VÍA

TIPO DE VIA: PRIMER ORDEN:

- ✓ Ruta 62 con condigo del tramo 6211 entre Sogamoso y Aguazul, entre los PR16+000 al PR118+0616.

RESPONSABLE DE LA VIA: INVIAS
CONVENIO: NO APLICA

ESPECIFICACIONES ESENCIALES

En desarrollo del contrato se seguirán las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras vigentes, última actualización (2022), las especificaciones particulares que pudieran resultar para

este proyecto y las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías vigentes.

En el desarrollo del contrato se deben cumplir las Especificaciones Particulares del proyecto, las Especificaciones Generales para Construcción de Carreteras, vigentes al momento de la apertura de la licitación. De igual manera los materiales utilizados para las obras a ejecutar deben cumplir con las Normas de Ensayo de Materiales y las Especificaciones Generales de Construcción, así como las particulares establecidas en el Formulario de presupuesto oficial y que se describen en el ANEXO TÉCNICO.

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 Dispositivos Uniformes Para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas de Colombia, adoptado mediante la Resolución No. 001885 del 17 de junio de 2015, proferida por el Ministerio de Transporte.

3. ANÁLISIS DEL SECTOR

3.1 ASPECTOS GENERALES

PANORAMA DEL SECTOR DE CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA EN COLOMBIA

El Gobierno del Cambio consolidó la mayor apuesta de infraestructura del siglo. El conjunto de proyectos estratégicos del sector transporte definidos y validados por el Gobierno Nacional alcanza $321,3 billones, una escala de inversión 5,6 veces mayor a los aportes de la Nación en las concesiones viales 4G, estimados en $57 billones.

De este total, $38,6 billones ya cuentan con documento CONPES, lo que significa que las obras están formalmente priorizadas y tienen vía libre para avanzar en estructuración, financiación y gestión dentro del Presupuesto General de la Nación.

Un plan que transforma la movilidad del país

El portafolio de inversiones se organiza en seis grandes frentes que modernizarán la conectividad nacional:

- Reactivación Férrea (2026–2055): $276,3 billones
- Vías para la Paz (2026–2035): $18,2 billones
- Tren de Zipaquirá (2027–2039): $17,0 billones
- Infraestructura Aeroportuaria (2026–2030): $4,4 billones
- Electrificación de la flota de buses del transporte público (2026–2043): $1,28 billones
- Infraestructura fluvial y portuaria: $4,13 billones

El Ministerio de Transporte resaltó la dimensión histórica del esfuerzo estatal:

“Colombia está dando un salto histórico. Las inversiones priorizadas para el sector transporte son casi seis veces mayores que las 4G. Esta hoja de ruta del Gobierno del Cambio integra vías, trenes,

aeropuertos, puertos y muelles para transformar la movilidad, cerrar brechas y garantizar un país más conectado y productivo."

Apuesta aérea: modernización de aeropuertos en todo el país

Con $4,4 billones proyectados para infraestructura aeroportuaria, el país fortalecerá su capacidad operativa, la seguridad aérea y la conectividad regional. Estas inversiones permitirán:

- Ampliar la capacidad y eficiencia del transporte aéreo.
- Modernizar terminales y optimizar la seguridad operacional.
- Integrar el modo aéreo con los corredores férreos y viales.
- Mejorar la navegación aérea con tecnología y mejores estándares de operación.

Con más de $276 billones, la reactivación férrea es el eje estructural del plan. Entre los corredores priorizados están:

- Corredor Interoceánico
- Villavicencio – Puerto Gaitán
- Buenaventura – Palmira
- Variante Funza – Tocancipá
- La Caro – Corredor Férreo Central
- La Tebaida – La Dorada
- Bogotá – Belencito

Estos proyectos permitirán mover carga a menor costo, impulsar exportaciones, aumentar productividad, conectar zonas industriales y avanzar hacia trenes eléctricos de carga y pasajeros.

Vías para la Paz, movilidad eléctrica y ríos navegables

El programa Vías para la Paz, con $18,2 billones, conecta territorios históricamente excluidos como La Guajira, Chocó, Nariño, Cauca, Catatumbo y Putumayo.

A esto se suman:

- Movilidad eléctrica: $1,28 billones para electrificar la flota de buses del transporte público.
- Infraestructura fluvial y portuaria: $4,13 billones para fortalecer muelles en Chocó, Amazonas, Nariño, Meta, Barranquilla y Buenaventura.

Con base en información del DANE, el Ministerio de Transporte destacó que la actividad del sector se encuentra en plena recuperación:

- El PIB de Construcción y el de Transporte y Almacenamiento mantienen una participación estable cercana al 4–5 % del PIB, muy superior al 1,1 % que algunos análisis externos han sugerido.
- El Índice de Producción de Obras Civiles (IPOC) muestra un repunte sostenido: +9,6 % en 2024 y +20,72 % en 2025, niveles similares o incluso superiores a los prepandemia.
- La caída más profunda del sector se vivió en 2022–2023; desde 2024 la recuperación es clara, consistente y verificable en todas las series oficiales.

Ejecución del sector: INVÍAS alcanzó una ejecución real del 78 % en el periodo 2022–2025

El Ministerio de Transporte destacó que el INVÍAS ha sostenido uno de los niveles de ejecución más altos de los últimos años. Entre 2022 y 2025, la entidad comprometió recursos por $13,83 billones, lo que corresponde a una ejecución real del 78 % de la apropiación total del periodo.

De este monto:

- $8,97 billones se ejecutaron dentro de las vigencias anuales.
- $4,86 billones correspondieron a ejecución mediante reservas presupuestales, instrumento normal del ciclo de obra pública:
- 2022: $1,98 billones
- 2023: $0,91 billones
- 2024: $1,97 billones

Esta metodología —utilizada por el Ministerio de Hacienda y el DNP— refleja de manera completa el comportamiento de la inversión pública y confirma que el sector mantiene una dinámica sólida, estable y con impulso creciente.

Una hoja de ruta para las próximas décadas

Con inversiones previstas 5,6 veces mayores que las 4G, Colombia avanza hacia un sistema de transporte moderno, seguro y equilibrado entre trenes, vías, aeropuertos, ríos y puertos.

El Gobierno del Cambio está ejecutando la hoja de ruta de infraestructura más ambiciosa del país, destinada a transformar la movilidad, la logística y las oportunidades económicas en todas las regiones durante las próximas décadas.

Fuente: https://mintransporte.gov.co/publicaciones/12195/la-hoja-de-ruta-del-gobierno-del-cambio-proyecta-inversiones-en-transporte-5-veces-superiores-a-las-vias-4g/.26/11/2025

Para realizar este estudio se consultaron las siguientes páginas en internet:

- Agencia Nacional de Infraestructura- ani.gov.co
- Asobancaria - www.asobancaria.com
- Superintendencia de Sociedades- www.supersociedades.gov.co/Paginas/default.aspx
- Colombia compra eficiente SECOP (www.colombiacompra.gov.co)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- SIE de la Superintendencia de Sociedades (www.supersociedades.gov.co)
- Cámara Colombiana de Infraestructura (www.infraestructura.org.co)
- https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects 13/01/2026
- Banco de la República. Informe de Política Monetaria. Enero 2026. https://repositorio.banrep.gov.co/server/api/core/bitstreams/9f097207-8493-4f1e-8242-bd427b467c91/content
- https://mintransporte.gov.co/publicaciones/12195/la-hoja-de-ruta-del-gobierno-del-cambio-proyecta-inversiones-en-transporte-5-veces-superiores-a-las-vias-4g/.26/11/2025
- Corficolombiana. Informe Trimestral de Dinámica Sectorial Obras Civiles. Enero 2026. https://investigaciones.corfi.com/documents/d/investigaciones-economicas/01-2026-informe-de-dinamica-sectorial-infraestructura-pdf
- Informe de Gestión 2025. INVIAS https://www.invias.gov.co/index.php/planeacion-gestion-y-control/rendicion-de-cuentas 30/12/2025

- https://www.portafolio.co/economia/gobierno/adios-2025-las-proyecciones-economicas-con-las-que-iniciaria-el-pais-para-2026-un-ano-de-retos-485529

PERSPECTIVAS ECONÓMICAS MUNDIALES – ENERO 2026

Acontecimientos recientes: Según las estimaciones, la actividad económica de América Latina y el Caribe creció un 2,2 % en 2025. Se calcula que para todo el 2025, las tasas de crecimiento del consumo privado y público, así como de la inversión, fueron superiores a lo previsto en junio. La mayor demanda interna se vio respaldada por un crecimiento de las importaciones que superó las expectativas.

El aumento del déficit en cuenta corriente estuvo acompañado por una apreciación del tipo de cambio real más pronunciada que en otras regiones. En la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, en 2025 las tasas de inflación se mantuvieron dentro de los rangos establecidos como meta por los bancos centrales.

Perspectivas: Se prevé que el crecimiento regional aumentará gradualmente en los próximos dos años. Se espera que en 2026 el crecimiento en América Latina y el Caribe se eleve ligeramente, hasta el 2,3 %, ya que las tensiones comerciales y la incertidumbre que estas conllevan siguen siendo elevadas y la demanda interna permanece en niveles bajos en algunos países, lo que contrarrestará en parte el efecto positivo de la flexibilización de las condiciones financieras. Según las previsiones, posteriormente el crecimiento regional se consolidará en un 2,6 % en 2027, a medida que los flujos comerciales se recuperen y mejore la demanda interna.

El crecimiento de Brasil se moderará al 2 % en 2026 para luego aumentar levemente al 2,3 % en 2027, como reflejo de los impactos de las altas tasas de interés reales, los factores adversos relacionados con el comercio y la mayor incertidumbre mundial. Se prevé asimismo que la economía de México se expanda un 1,3 % en 2026 y un 1,8 % en 2027, una vez que se recupere del fuerte aumento en la incertidumbre respecto de las políticas comerciales y las empresas se adapten al nuevo entorno comercial. En Argentina, el crecimiento se moderará al 4 % en 2026 y se mantendrá en ese valor en 2027.

Según las previsiones, la incertidumbre política interna registrada a fines de 2025 incidirá en la demanda interna y el crecimiento de 2026. La economía de Colombia, por su parte, se expandirá un 2,6 % en 2026 y un 2,8 % en 2027, apoyada por un consumo resiliente y la recuperación gradual de la inversión privada. Se prevé que el crecimiento de Chile se desacelerará al 2,2 % en 2026 y al 2,1 % en 2027. La demanda interna se recuperará gradualmente a medida que la tasa de política monetaria converja hacia el rango neutral. Por otra parte, se proyecta que la actividad de Perú se expandirá un 2,5 % en 2026 y 2027, respaldada por la inversión en cobre e infraestructura.

En el Caribe, el crecimiento subregional aumentará al 5,2 % en 2026 y al 6,6 % en 2027, impulsado por el actual auge petrolero de Guyana. Si se excluye dicho país, se prevé que la subregión crecerá alrededor de un 2,9 % y un 3,7 % gracias al turismo y los servicios conexos. En América Central, el crecimiento se mantendrá en general estable en un 3,6 % en 2026 y un 3,7 % en 2027. Según las proyecciones, los flujos de remesas disminuirán, lo que afectará negativamente la actividad económica. Por el lado positivo, se espera que la subregión continúe beneficiándose con las exportaciones resilientes y el crecimiento de Estados Unidos. Riesgos: Las perspectivas regionales presentan riesgos adversos. Si se produjeran nuevos aumentos arancelarios o si los resultados de la revisión de 2026 del Acuerdo entre Estados Unidos, México y Canadá se tradujeran en restricciones al comercio, la actividad regional se vería afectada. Dados sus estrechos vínculos económicos con Estados Unidos, México es particularmente vulnerable a esta situación. Un

crecimiento mundial más débil de lo esperado también podría conducir a una fuerte caída de los precios de los productos básicos. La baja de los precios de las principales exportaciones regionales pesaría a su vez sobre los ingresos fiscales y los saldos externos. Asimismo, el endurecimiento de las políticas migratorias podría limitar el ingreso de remesas en el Caribe, América Central y otros sitios, lo que afectaría el crecimiento del consumo y los saldos en cuenta corriente. La volatilidad de los mercados financieros podría amplificar las vulnerabilidades existentes. Los elevados niveles de deuda pública de varias economías dejan a la región expuesta a cambios repentinos en las condiciones financieras mundiales. A su vez, el cambio climático sigue siendo una fuente importante de riesgos para la región. Una modificación hacia las condiciones de La Niña, por ejemplo, aumentaría la probabilidad de que se produzcan sequías en el sur de América del Sur.

Exclusivamente para uso oficial Un aspecto positivo es que la adopción de la inteligencia artificial podría impulsar la productividad dentro de la región, especialmente en los países que cuentan con una fuerza laboral más educada y, por lo tanto, están mejor posicionados para aprovechar los beneficios de esta nueva tecnología. Sin embargo, el surgimiento de la inteligencia artificial también puede causar perturbaciones en los mercados laborales de la región.

https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects 13/01/2026

Previsiones para los países de América Latina y el Caribe
(Variación porcentual anual, salvo que se indique otra cosa)

	2023	2024	2025e	2026p	2027p
PIB a precios de mercado (USD promedio 2010-19)					
Argentina	-1,9	-1,3	4,6	4,0	4,0
Bahamas	3,0	3,4	2,3	2,1	1,8
Barbados	4,1	4,0	2,7	2,0	2,0
Belice	0,5	3,5	1,5	2,4	2,2
Bolivia	3,1	0,7	-0,5	-1,1	-1,5
Brasil	3,2	3,4	2,3	2,0	2,3
Chile	0,5	2,6	2,6	2,2	2,1
Colombia	0,7	1,6	2,6	2,6	2,8
Costa Rica	4,9	4,2	4,1	3,6	3,7
Dominica	3,7	2,1	3,1	3,0	2,9
República Dominicana	2,2	5,0	2,5	4,5	4,5
Ecuador	2,0	-2,0	3,2	2,0	2,4
El Salvador	3,5	2,6	3,5	3,0	3,0
Granada	4,5	3,7	4,4	3,3	3,0
Guatemala	3,5	3,7	4,0	3,7	3,7
Guyana	33,8	43,6	14,6	19,6	21,9
Haití[a]	-1,9	-4,2	-2,0	2,0	2,5
Honduras	3,6	3,6	3,8	3,5	3,7
Jamaica	2,7	-0,5	-1,3	-2,3	3,7
México	3,4	1,4	0,2	1,3	1,8
Nicaragua	4,4	3,6	3,1	3,0	3,0
Panamá	7,4	2,9	3,9	4,1	4,1
Paraguay	5,3	4,7	5,5	3,9	3,9
Perú	-0,4	3,3	3,0	2,5	2,5
Santa Lucía	2,2	3,9	1,8	2,0	2,1
San Vicente y las Granadinas	5,3	4,1	4,0	2,9	2,7
Suriname	2,4	1,7	1,4	3,5	3,7
Trinidad y Tabago	1,5	2,5	1,4	0,3	2,5
Uruguay	0,7	3,1	2,3	2,2	2,2

Fuente: Banco Mundial.

CRECIMIENTO, MÁS INFLACIÓN, ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL DÓLAR.

CRECIMIENTO:

En el informe de Política Monetaria elaborado por el Banco de la República y publicado en enero de 2026 se presenta lo siguiente: En 2025 la actividad económica se habría acelerado, principalmente por la fortaleza del consumo, privado y público, en el entorno de un ingreso disponible de los hogares

dinámico, creciente déficit fiscal primario y altos niveles de empleo. La economía empieza 2026 con una demanda interna fuerte que presiona la inflación y el déficit en cuenta corriente al alza.

En el tercer trimestre de 2025 el PIB creció a una tasa superior a la registrada en los trimestres anteriores del año y por encima de lo esperado por el equipo técnico. El crecimiento económico del tercer trimestre, calculado con cifras desestacionalizadas y ajustadas por efecto calendario (3,4 % anual), implicó una expansión trimestral anualizada (t. a.) del 5,0%.

Así, los niveles de la actividad económica colombiana continuaron con la tendencia de aumento observada desde finales de 2023. Por el lado del gasto, se observó una contribución positiva del crecimiento anual de la demanda interna, explicada, principalmente, por el comportamiento del consumo en sus componentes privado y público. Por su parte, las exportaciones netas restaron contablemente al PIB, dado un aumento de las importaciones superior al de las exportaciones.

Por el lado de la oferta, las actividades artísticas y de entretenimiento, la administración pública, los servicios de comercio, transporte y alojamiento, y la industria manufacturera, fueron los que más impulsaron el crecimiento anual del producto. Por el contrario, la explotación de minas y canteras, junto con la construcción, fueron los sectores que registraron los mayores retrocesos anuales.

Con información a noviembre, el empleo continuó creciendo, especialmente en el área rural. La tasa de desempleo se mantuvo en niveles históricamente bajos. Sin embargo, se observó un incremento en la tasa de informalidad, la cual se ubicó en 55,8 %, asociado al aumento del empleo no asalariado en los últimos meses.

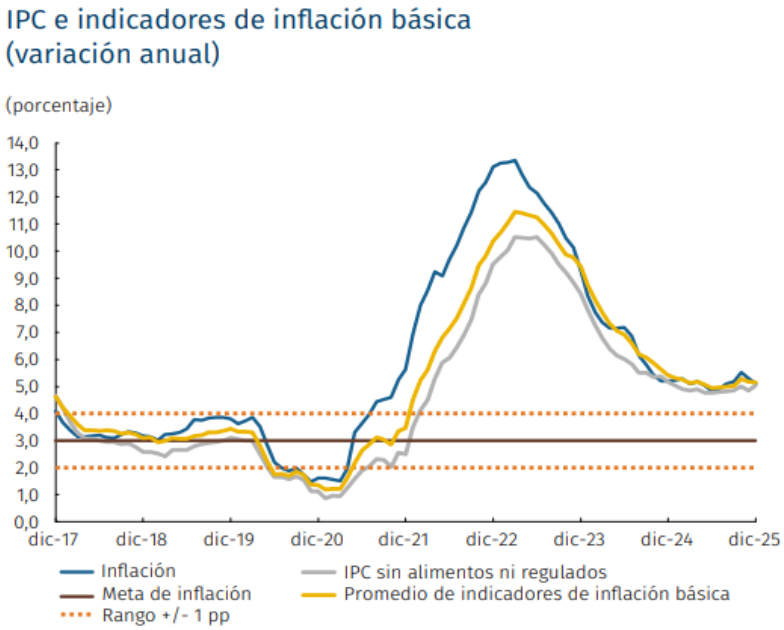
La economía continuaría creciendo en 2026, pero a un ritmo algo menor. El consumo continuaría dinámico impulsado por un persistente déficit fiscal, un alto flujo de remesas, el buen momento del turismo extranjero, los precios aún altos del café y, en el corto plazo, por un aumento de los salarios reales.

En 2027 la economía continuaría ajustándose, en el contexto de una menor dinámica de los ingresos externos y de unos efectos acumulados de la política monetaria compatibles con el retorno de la inflación a su meta.

Estas proyecciones mantienen un alto grado de incertidumbre, debido a tensiones políticas y comerciales internacionales y a riesgos internos asociados a la situación fiscal.

INFLACIÓN:

En 2025 la inflación total anual terminó en un nivel similar al del cierre de 2024 y se mantuvo por encima del 3 %. En línea con lo esperado en el Informe de octubre, la variación anual del índice de precios al consumidor (IPC) terminó en un 5,1% en 2025, cifra similar al registro de septiembre (5,2%) y diciembre de 2024 (5,2%). Por otra parte, la inflación básica, medida como la variación anual del IPC sin alimentos ni regulados, aumentó entre septiembre (4,8 %) y diciembre (5,0 %):



Fuentes: DANE y Banco de la República.

Estos niveles, cercanos al 5 % tanto de la inflación anual total como de la básica durante el último trimestre de 2025, reflejaron la persistencia de presiones inflacionarias de diverso origen. En particular, se destaca el sostenido dinamismo de la demanda interna en lo corrido del año, en especial del consumo; la indexación de precios a una tasa a finales de 2024 muy por encima de la meta del 3,0 %; los significativos incrementos en los costos laborales por el aumento del salario mínimo real, la reducción de la jornada laboral semanal (Ley 2101 de 2021) y la reciente reforma laboral (Ley 2466 de 2025). A estos factores se suma el impulso alcista de algunos alimentos, en particular los precios de la carne, y por el aumento de los impuestos en los alimentos ultraprocesados.

Durante 2026 la inflación subiría principalmente por los efectos del significativo aumento en el salario mínimo y por el impulso del consumo, tanto público como privado, a pesar del comportamiento de la tasa de cambio. Para 2027 se espera que la inflación vuelva a bajar y se acerque a la meta del 3 %, a lo que contribuiría, principalmente, las decisiones de política monetaria.

La incertidumbre sobre el comportamiento futuro de los precios se mantiene elevada con riesgos principalmente al alza. Esto, por el incremento históricamente elevado del salario mínimo y el tamaño de su impacto sobre los precios, por un comportamiento futuro de la tasa de cambio que depende de factores externos e internos inciertos y por la dificultad de proyectar los precios de algunos bienes y servicios regulados, entre otros factores.

En este contexto, la Junta Directiva del Banco de la República incrementó en 100 puntos básicos la tasa de interés de política monetaria en su reunión de enero de 2026 y la ubicó en 10,25 %. Esta decisión está encaminada a que la inflación retome una senda decreciente hacia la meta. Las futuras decisiones dependerán de la evolución de la inflación y sus expectativas, la dinámica de la actividad económica, y el balance de riesgos internos y externos de la economía.

Fuente: Banco de la República. Informe de Política Monetaria. Enero 2026. https://repositorio.banrep.gov.co/server/api/core/bitstreams/9f097207-8493-4f1e-8242-bd427b467c91/content

LAS COMISIONISTAS APUESTAN POR UN DÓLAR EN $3.900 EN EL PRIMER TRIMESTRE DE 2026

Este año se perfila como un año crucial en términos políticos, geopolíticos y económicos, marcado por un entorno global de alta incertidumbre, ajustes en la política monetaria y tensiones internacionales persistentes, factores que han llevado a los inversionistas a reforzar sus estrategias de cobertura y diversificación ante escenarios de mayor volatilidad.

De hecho, varios de estos factores podrían generar fluctuaciones en el dólar a lo largo del año. Para el primer trimestre, las estimaciones apuntan a que el tipo de cambio promediaría $3.900, impulsado por la presión política que podría agitar el panorama y por la expectativa de que la Reserva Federal continúe con recortes en sus tasas de interés.

No obstante, el mercado muestra proyecciones divididas: algunos analistas prevén que el dólar se mueva en un rango de $3.680 a $3.700 durante el primer trimestre, mientras que los escenarios menos optimistas elevan las estimaciones hasta $4.100.

📈 Proyección del dólar (USD/COP) para 2026 — Mes por mes (estimación)

Mes 2026	Valor bajo (COP)	Valor medio (COP)	Valor alto (COP)
Enero	3 562,97	3 653,44	3 730,24
Febrero	3 573,97	3 626,40	3 683,84
Marzo	3 573,36	3 667,61	3 741,11
Abril	3 491,51	3 571,36	3 657,42
Mayo	3 388,45	3 454,70	3 537,76
Junio	3 381,06	3 470,77	3 539,79
Julio	3 387,89	3 440,77	3 554,09
Agosto	3 396,28	3 424,57	3 507,15
Septiembre	3 256,18	3 317,72	3 403,68
Octubre	3 234,19	3 286,13	3 330,62
Noviembre	3 138,72	3 199,09	3 277,03
Diciembre	3 131,88	3 215,03	3 278,91

📊 **Promedio anual estimado: ~3 444 COP por USD** en 2026. CoinCodex

3.2 AGENTES DEL SECTOR

Ministerio de transporte
Instituto Nacional de Vías- INVIAS
Agencia Nacional de Infraestructura – ANI
Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)
Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
Departamento Nacional De Planeación – DNP
Aeronáutica Civil – AEROCIVIL

3.3 GREMIOS Y ASOCIACIONES

Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol)
Cámara Colombiana de la Infraestructura
Asociación De Productores De Concreto – ASOCRETO
ACIES, la Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería-COPNIA
Sociedad Colombiana de Arquitectos
Sociedad Colombiana de Ingenieros
Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores
Asociación Colombiana de Constructores
Asociación Nacional de Industriales

3.4 CIFRAS SECTOR INFRAESTRUCTURA

Para 2026, Colombia proyecta fuertes inversiones en infraestructura vial y transporte, destacando el Plan "Vías para la Paz" con $18,2 billones, continuidad en proyectos 4G/5G, énfasis en vías terciarias y ferroviarias, y la entrega de obras clave en Bogotá (TransMiCable San Cristóbal, Troncal 68, Av. Ciudad de Cali) con grandes presupuestos y metas de ejecución para mejorar la conectividad nacional, aunque persisten retos fiscales y de ejecución presupuestal.

Proyecciones y Cifras Clave (2026)

- **Inversión Nacional:** El sector transporte representa el 3.6% del Presupuesto General para 2026, enfocado en modernizar la conectividad.
- **Vías para la Paz:** Proyecto importante con $18.2 billones proyectados entre 2026-2035.
- **Infraestructura Férrea:** Planes ambiciosos con $276.3 billones para reactivación (2026-2055) y $17.0 billones para el Tren de Zipaquirá (2027-2039).
- **Obras en Bogotá:** Se esperan entregas clave como el TransMiCable de San Cristóbal y avances significativos en la Troncal de la Avenida 68 y Avenida Ciudad de Cali, con presupuestos considerables.

Desafíos y Contexto

- **Ejecución Presupuestal:** A pesar de la asignación, en 2025 hubo rezagos en la ejecución del sector transporte, con baja ejecución de pagos por parte de la ANI y Aerocivil, según la Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI).
- **Vías Terciarias:** Gran parte de la red terciaria (70% en afirmado/tierra) requiere inversión, con solo el 19% en buen estado, según estimaciones del DNP.
- **Recaudo y Déficit:** El marco fiscal presenta retos, con un déficit proyectado del -6.2% del PIB para 2026, lo que limita el margen de maniobra para la inversión.

Cifras Detalladas de Bogotá (Proyecciones 2026)

- **TransMiCable San Cristóbal:** 2.87 km, con avance del 77.5% a septiembre de 2025.
- **Estaciones TransMilenio (Norte):** Ampliación de Calle 187 y Terminal Norte, con avance superior al 80% a diciembre de 2025, entrega en primer semestre de 2026.
- **Otras Obras:** Incluyen grupos de la Troncal Av. 68, Av. Ciudad de Cali, y puentes vehiculares y peatonales en puntos estratégicos de la ciudad.

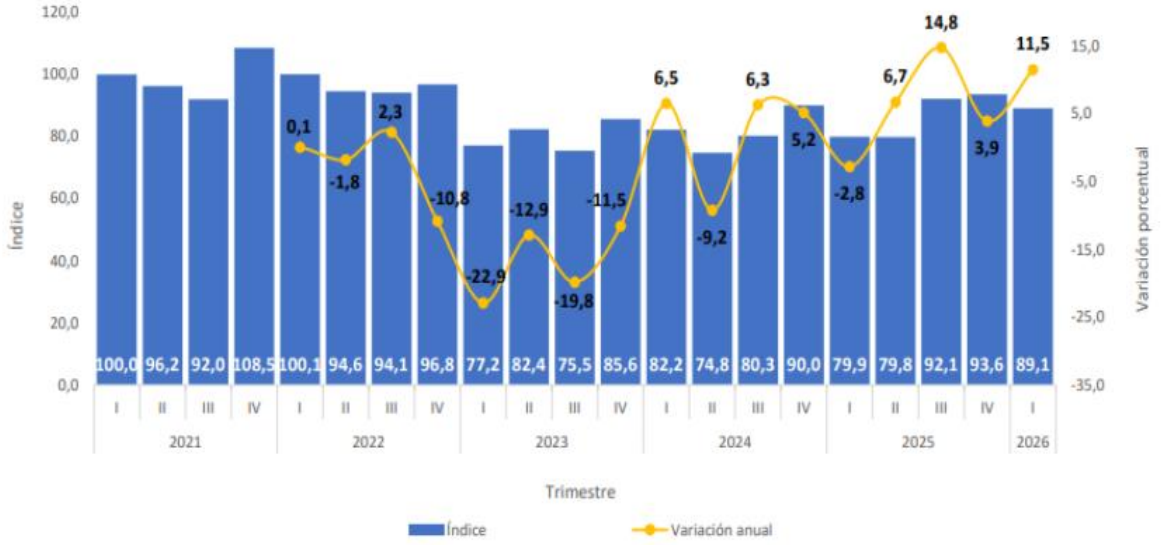
Podemos clasificar las obras de infraestructura de acuerdo con la actividad o el servicio para las cuales se construyen. En Colombia, las principales áreas de avance en infraestructura son:

A. INFRAESTRUCTURA TERRESTRE

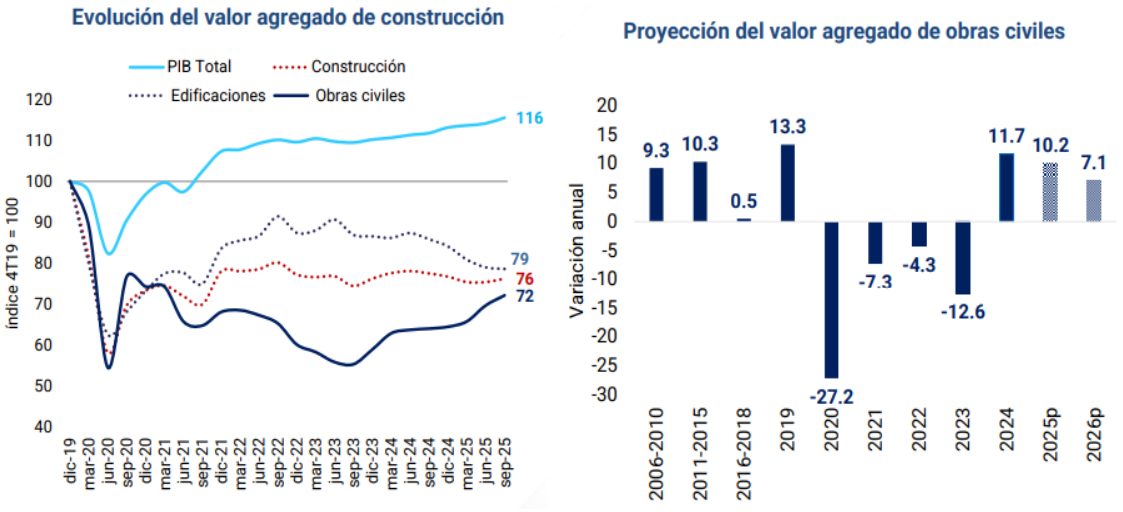
Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (grupo 530201)

Durante el primer trimestre de 2026, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles presentó una variación a precios constantes de 11,5% y sumó 5,8 p.p. a la variación anual.

Índice y variación anual de la producción de las carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles
Total nacional – serie a precios constantes.
2021 (I trimestre) – 2026 (I trimestre^{Pr})



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares



Fuente: Corficolombiana. Informe Trimestral de Dinámica Sectorial Obras Civiles. Enero 2026. https://investigaciones.corfi.com/documents/d/investigaciones-economicas/01-2026-informe-de-dinamica-sectorial-infraestructura-pdf

B. BALANCE DEL INVIAS DEL AÑO 2025

Durante la vigencia 2025, el Instituto Nacional de Vías (Invías) desarrolló acciones orientadas a fortalecer la conectividad vial del país, promover el desarrollo regional, mejorar la movilidad y garantizar el acceso a infraestructura segura, especialmente en territorios rurales y apartados. La gestión institucional se enmarcó en los principios de eficiencia, transparencia, equidad territorial y sostenibilidad, consolidando a la infraestructura como eje del desarrollo social y económico.

Gestión financiera e inversión ejecutada

En 2025, Invías ejecutó recursos por un monto aproximado de **$3,5 billones de pesos**, destinados a la construcción, rehabilitación, mantenimiento y atención de la red vial nacional, así como al desarrollo de programas estratégicos de impacto social y territorial.

Distribución general de la inversión:

- **Red vial nacional:** Más de **$2,5 billones** fueron orientados a obras de mejoramiento, mantenimiento periódico y atención de corredores estratégicos.
- **Mantenimiento vial:** Intervención en más de **10.400 km de vías** en cerca de 30 departamentos, mediante contratos de mantenimiento rutinario y periódico.
- **Infraestructura fluvial:** Inversión en muelles y obras de conectividad fluvial, beneficiando comunidades con acceso limitado por vía terrestre.
- **Programas comunitarios:** Recursos asignados al programa **Caminos Comunitarios de la Paz Total**, priorizando municipios rurales y zonas históricamente afectadas por el conflicto.

Adicionalmente, los **peajes administrados por Invías** generaron ingresos superiores a **$619.000 millones**, recursos que contribuyen al sostenimiento y conservación de la infraestructura vial a cargo de la entidad.

Principales logros y proyectos estratégicos

Durante la vigencia se registraron avances y entregas en proyectos de alto impacto regional y nacional, entre los que se destacan:

- **Mejoramiento y puesta en servicio de corredores estratégicos**, fortaleciendo la conectividad entre centros productivos, puertos y regiones turísticas.
- **Avances en proyectos emblemáticos**, como la Variante de Ciénaga, el Túnel Daza en Nariño, el corredor Retorno–Calamar en Guaviare y el corredor del Paletará en el Cauca.
- **Atención de emergencias viales:** Respuesta oportuna a más de **870 emergencias**, ocasionadas principalmente por fenómenos climáticos, garantizando la recuperación de la transitabilidad y la seguridad de los usuarios.
- **Generación de empleo local:** Especialmente a través de programas comunitarios, que promovieron mano de obra local y fortalecieron la economía regional.
- **Enfoque ambiental:** Incorporación de criterios de sostenibilidad, mitigación ambiental y protección de ecosistemas en el desarrollo de los proyectos viales.

Impacto social y territorial

La gestión de Invias en 2025 contribuyó a:

- Reducir tiempos de desplazamiento y costos logísticos.
- Mejorar el acceso a servicios básicos, educación y salud en zonas rurales.
- Impulsar la productividad agrícola y comercial.
- Fortalecer la integración regional y la presencia del Estado en territorios apartados.

Conclusiones

La vigencia 2025 evidenció un esfuerzo significativo de Invías por consolidar una infraestructura vial más incluyente, segura y sostenible, con inversiones relevantes y programas de alto impacto social. No obstante, persisten desafíos financieros y operativos que demandan acciones estratégicas para garantizar la continuidad de los proyectos, el adecuado mantenimiento de la red vial y el cumplimiento de los objetivos de desarrollo territorial.

La rendición de cuentas 2025 refleja el compromiso institucional con la transparencia, la mejora continua y el fortalecimiento de la infraestructura como motor de desarrollo para Colombia.

Fuente y mayor información: https://www.invias.gov.co/index.php/planeacion-gestion-y-control/rendicion-de-cuentas 30/12/2025

ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (ICOCIV)

Variación y contribución anual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C.

En marzo de 2026, la variación mensual del ICOCIV fue 1,02%, en comparación con febrero de 2026. Tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (1,02%): Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (1,46%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (1,41%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,20%).

Por otra parte, las agrupaciones: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,89%) y Construcciones en minas y plantas industriales (0,61%), se ubicaron por debajo del promedio nacional.

ICOCIV. Variación y contribución anual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 al total.

Total nacional
Marzo 2026

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2026	2026
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	0,89	0,50
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	1,46	0,08
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	1,41	0,27
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	0,61	0,06
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	1,20	0,12
	Total	**100**	**1,02**	**1,02**

Fuente: DANE, ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

ICOCIV Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.

Por subclases CPC, al comparar marzo de 2026 con febrero de 2026, las mayores variaciones se evidenciaron en: Cables locales y obras conexas (3,68%), Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (1,60%), Otras obras de ingeniería civil (1,31%) y Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (1,18%). En cuanto las subclases que presentaron las menores variaciones se encontraron en: Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (0,12%), Centrales eléctricas (0,60%) y Construcciones en minas (0,62%).

Total nacional
Marzo 2026

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2026	2026
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	0,92	0,45
53212	Ferrocarriles	0,58	0,65	0,00
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	0,71	0,01
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	0,72	0,02
53222	Túneles	3,09	0,73	0,02
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	1,60	0,07
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	0,63	0,00
53233	Represas	0,03	1,12	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	1,18	0,01
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	0,65	0,02
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	0,12	0,01
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	0,69	0,04
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	3,68	0,20
53261	Construcciones en minas	4,91	0,62	0,03
53262	Centrales eléctricas	4,58	0,60	0,03
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	0,83	0,02
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	1,31	0,10
	Total	**100,00**	**1,02**	**1,02**

Fuente: DANE, ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

3.5 CADENA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

La cadena de producción y distribución del sector de construcción comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, en este primer nivel se encuentran la explotación y extracción de minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera.

Luego de pasar por la obtención de materia prima, el segundo nivel de la cadena es la transformación, las actividades se relacionan con fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría. Así mismo, la transformación y elaboración de materiales para el sector como sanitarios, ladrillo, carpintería y vidrios. [1]

Los bienes finales que se obtendrán son carreteras, calles, caminos y puentes; construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías; vías férreas y pistas de aterrizaje; vías de agua, puertos y represas; y las obras de ingeniería que comprenden instalaciones deportivas.[2]

[1] Aktiva. (2015). EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA. 26/02/2016, de Sitio web: http://aktiva.com.co/publicaciones/15-estudios-sectoriales.html
[2] Aktiva. (2015). EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN COLOMBIA. 26/02/2016, de Sitio web: http://aktiva.com.co/publicaciones/15-estudios-sectoriales.html



3.6 ASPECTOS MICROECONÓMICOS

PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual). Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%.

Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Industrias manufactureras crece 2,3%.

• Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	3,2	1,4
Valor agregado bruto	**2,2**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	**2,2**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T

CONSTRUCCIÓN

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de la construcción decrece 5,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 8,2%.

• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 0,6%.

• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 4,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 5,3%.

• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,0%.

• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,6%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026[pr]-I / 2025[pr]-I	2026[pr]-I / 2025[pr]-IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-8,2	-5,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	0,6	-3,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-5,6	-5,6
Construcción	**-5,4**	**-4,6**

Fuente: DANE, PIB_T

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

En lo que se refiere a la oferta nacional se toma como base, sin limitarse a ella, el número de empresas clasificadas en el sector de CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES y que se encuentran registradas en la plataforma de la SuperSociedades, el cual presenta los estados financieros con corte a 31 de diciembre de cada año que son suministrados por las empresas que se encuentran sometidas a vigilancia, control e inspección por la Superintendencia de Sociedades y que pertenecen al sector real de la economía con estados financieros reportados a 31 de diciembre de 2024.

ANÁLISIS FINANCIERO

Para realizar el análisis, se procedió a revisar la información contenida en el Portal Información de Supersociedades, en relación con los indicadores citados, partiendo del Macro sector: Construcción, con información financiera e indicadores reportadas en los últimos tres (3) años con corte a 31 de diciembre del año 2022 hasta el 31 de diciembre de 2024, por parte de las sociedades dedicadas sector Construcción; Sector Construcción de Obras Civiles.

Así mismo, para el presente análisis se tiene en cuenta los indicadores establecidos en el análisis del sector y lo establecido en la Guía para la implementación de los pliegos tipo de Licitación de obra de infraestructura de transporte.

INFORME INTERACTIVO DE LAS 1.000 SOCIEDADES MÁS GRANDES AÑO 2024

A continuación, se presenta el análisis del comportamiento de las empresas estudiadas para verificar el impacto que tienen sobre el sector. Debe reiterarse que la muestra analizada se compone de empresas con distintas actividades, tamaño y operación, por lo que no se trata necesariamente de una muestra homogénea que sea representativa de todo el sector de infraestructura de transporte.

La Superintendencia de Sociedades efectuó un análisis del desempeño financiero del macrosector construcción, la preparación del informe se realizó con base en los estados financieros separados o individuales, de modo que no se analiza información financiera consolidada. Adicionalmente consultaron datos publicados por el Departamento Nacional de Estadística (DANE), la Cámara Colombiana de la Construcción, Cámara Colombiana de la Infraestructura.

Por otro lado, al mencionar en el estudio "***ingresos operacionales***" se entiende que es la sumatoria de los siguientes rubros: ingresos de actividades ordinarias, otros ingresos, la participación en las ganancias de subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación, a continuación se presentan las cifras del análisis del sector construcción a partir de la información reportada por las empresas que prepararon su contabilidad, con corte a 31 de diciembre del 2024, de acuerdo con las normas internacionales de información financiera (NIIF).

La Superintendencia de Sociedades efectuó un análisis del desempeño financiero de las 1000 empresas más grandes por ingresos operacionales a partir de la información reportada por las empresas que prepararon su contabilidad, con corte a 31 de diciembre del 2024, de acuerdo con las normas internacionales de información financiera (NIIF). Se incluyen las empresas que reportaron información financiera a las diferentes autoridades de supervisión, así:

INFORME LAS 1.000 EMPRESAS MÁS GRANDES AÑO 2024- SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES

LAS 50 EMPRESAS MÁS GRANDES DE LAS 1000



FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

LAS 50 EMPRESAS MÁS GRANDES DE LAS 1.000 POR INGRESOS OPERACIONALES AÑO 2024



FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

SITUACIÓN FINANCIERA

HISTORICO – ACTIVOS EMPRESAS SECTOR CONSTRUCCIÓN



FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

HISTORICO – PASIVO EMPRESAS SECTOR CONSTRUCCIÓN



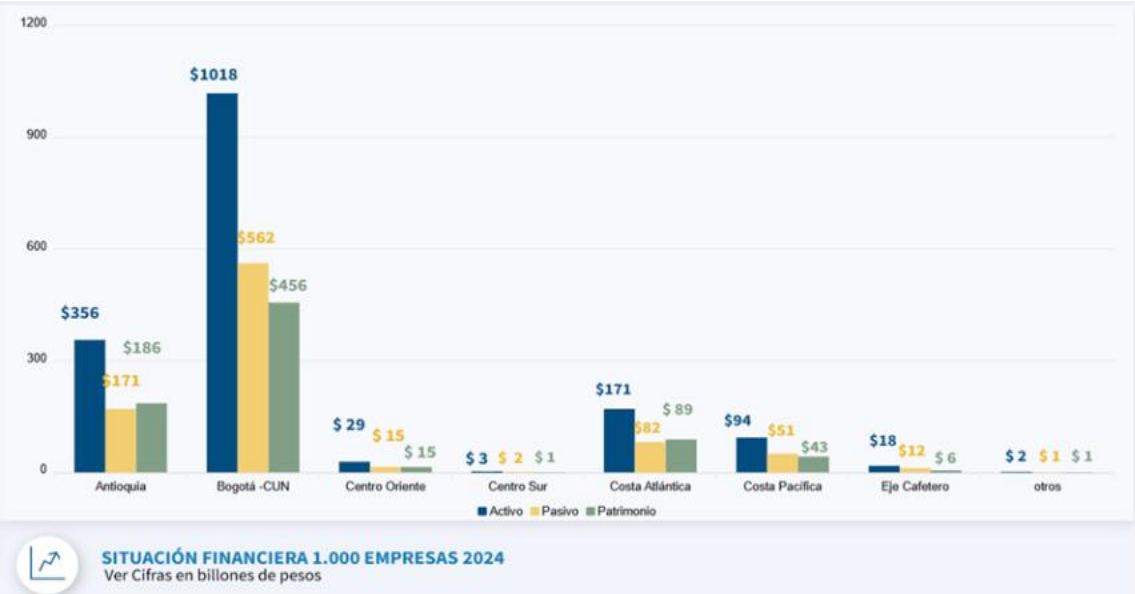
FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

HISTORICO – PATRIMONIO EMPRESAS SECTOR CONSTRUCCIÓN



FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

SITUACION FINANCIEROS POR REGIONES



FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL SECTOR CONSTRUCCIÓN

HISTORICO SECTOR CONSTRUCCIÓN

INGRESOS OPERACIONALES



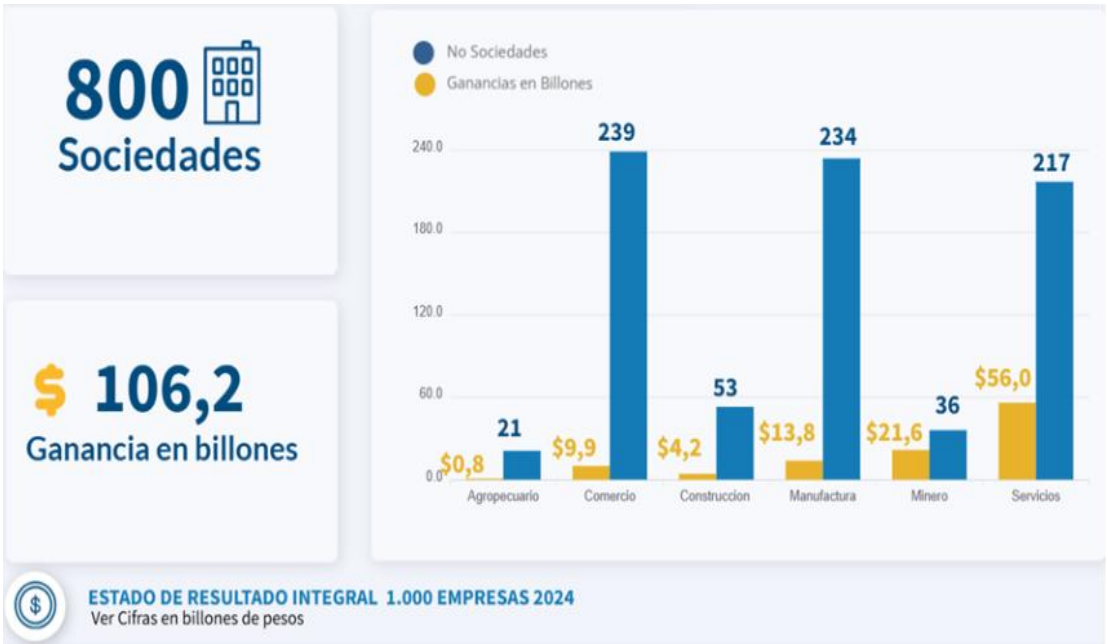
FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

GANANCIA – PERDIDA



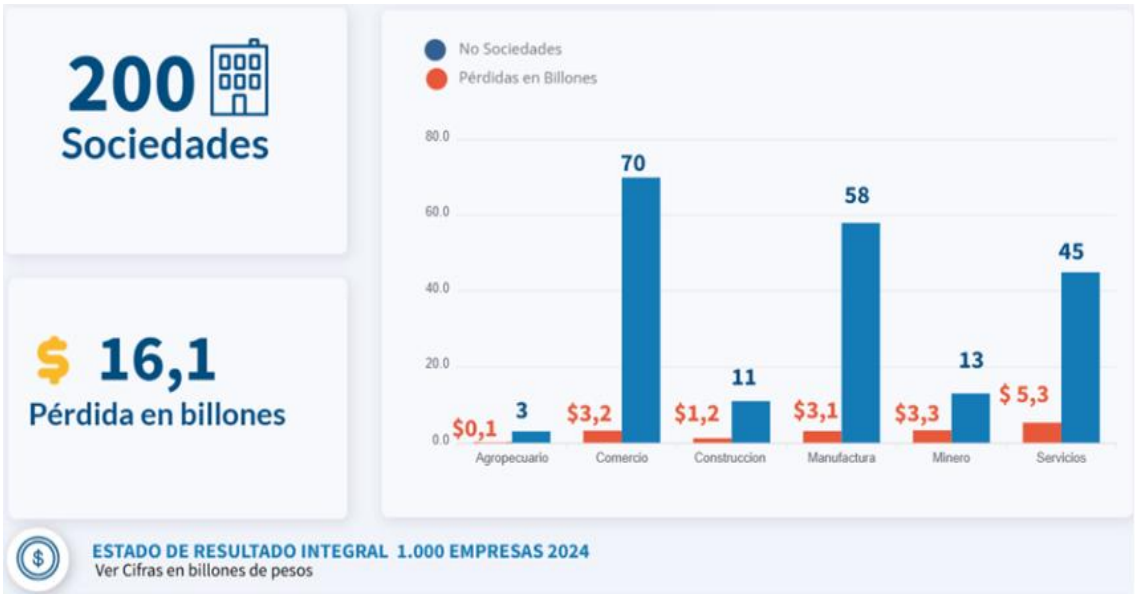
FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

EMPRESAS QUE REPORTAN GANANCIA



FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

EMPRESAS QUE REPORTAN PERDIDAS

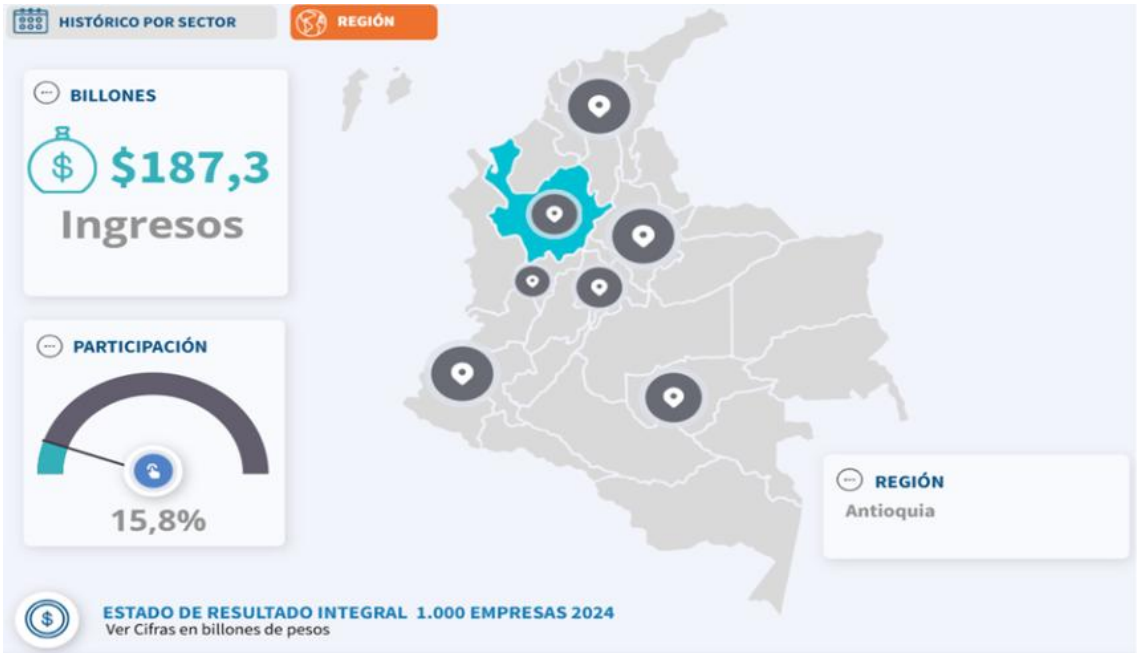


FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL POR REGIONES

INGRESOS




HISTÓRICO POR SECTOR
REGIÓN
BILLONES
$187,3
Ingresos
PARTICIPACIÓN
15,8%
REGIÓN
Antioquia
ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL 1.000 EMPRESAS 2024
Ver Cifras en billones de pesos


HISTÓRICO POR SECTOR
REGIÓN
BILLONES
$126,3
Ingresos
PARTICIPACIÓN
10,7%
REGIÓN
Costa Atlantica
ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL 1.000 EMPRESAS 2024
Ver Cifras en billones de pesos


HISTÓRICO POR SECTOR
REGIÓN
BILLONES
$85
Ingresos
PARTICIPACIÓN
7,2%
REGIÓN
Costa Pacífica
ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL 1.000 EMPRESAS 2024
Ver Cifras en billones de pesos

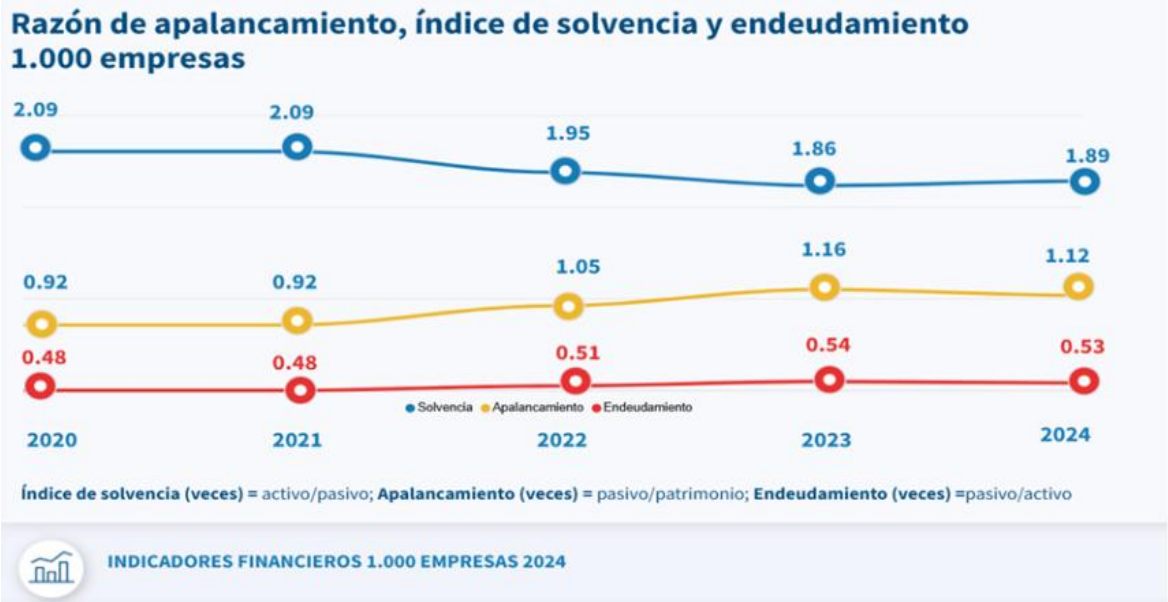

HISTÓRICO POR SECTOR
REGIÓN
BILLONES
$24,3
Ingresos
PARTICIPACIÓN
2,1%
REGIÓN
Centro Oriente
ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL 1.000 EMPRESAS 2024
Ver Cifras en billones de pesos





FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIEROS



FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

INDICADORES ORGANIZACIONALES O DE RENTABILIDAD

HISTÓRICO



FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

POR REGIONES



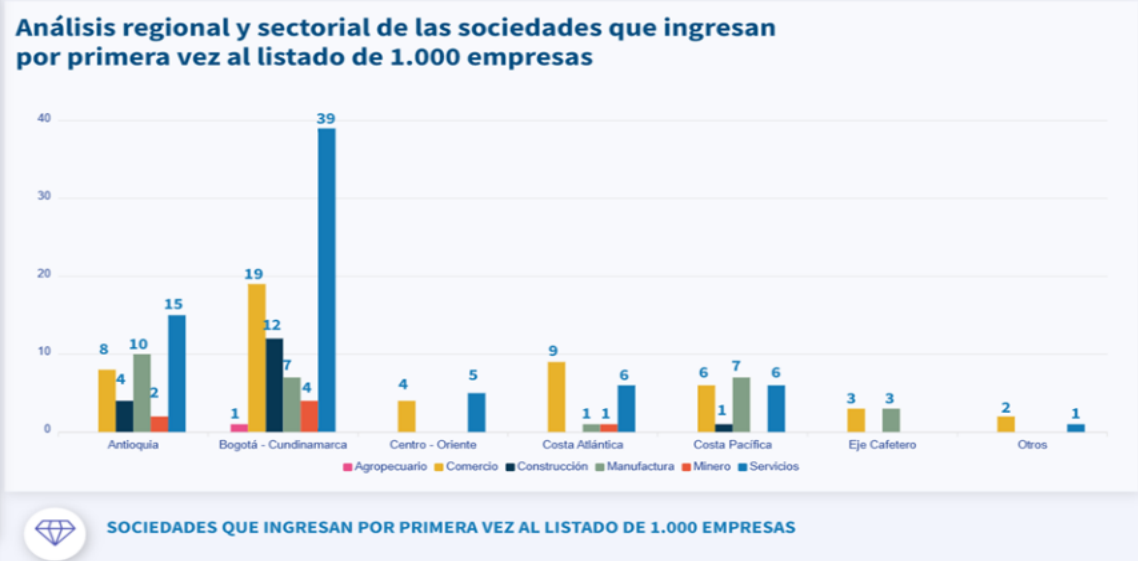
FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

POR SECTOR



FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

ANÁLISIS REGIONAL Y SECTORIAL DE LAS SOCIEDADES QUE INGRESAN POR PRIMERA VEZ AL LISTADO DE 1.000 EMPRESAS



FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

TOP 10 DEL SECTOR




CONSTRUCCIÓN
72 METRO LINEA 1 SAS
82 AMARILO SAS
164 AUTOPISTA RIO MAGDALENA SAS
166 CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS
197 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
252 MARVAL S.A.S.
341 ARQUITECTURA Y CONCRETO
343 CONCESIONARIA VIAL UNIÓN DEL SUR SAS
357 ISMOCOL SA
361 CONSTRUCTORA COLPATRIA SAS
INGRESOS OPERACIONALES 2024
$2,2
Cifras en billones de pesos
INGRESOS OPERACIONALES 2023
$1,9
Cifras en billones de pesos
Variación Porcentual
13,5%
AMARILO
GANANCIA (PÉRDIDA) 2024
$9,7
mil millones de pesos
TOP 10 SECTOR 1.000 EMPRESAS


CONSTRUCCIÓN
72 METRO LINEA 1 SAS
82 AMARILO SAS
164 AUTOPISTA RIO MAGDALENA SAS
166 CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS
197 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
252 MARVAL S.A.S.
341 ARQUITECTURA Y CONCRETO
343 CONCESIONARIA VIAL UNIÓN DEL SUR SAS
357 ISMOCOL SA
361 CONSTRUCTORA COLPATRIA SAS
INGRESOS OPERACIONALES 2024
$1,3
Cifras en billones de pesos
INGRESOS OPERACIONALES 2023
$0,9
Cifras en billones de pesos
Variación Porcentual
42,8%
Autopista Río Magdalena
GANANCIA (PÉRDIDA) 2024
-$144,0
mil millones de pesos
TOP 10 SECTOR 1.000 EMPRESAS


CONSTRUCCIÓN
72 METRO LINEA 1 SAS
82 AMARILO SAS
164 AUTOPISTA RIO MAGDALENA SAS
166 CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS
197 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
252 MARVAL S.A.S.
341 ARQUITECTURA Y CONCRETO
343 CONCESIONARIA VIAL UNIÓN DEL SUR SAS
357 ISMOCOL SA
361 CONSTRUCTORA COLPATRIA SAS
INGRESOS OPERACIONALES 2024
$1,3
Cifras en billones de pesos
INGRESOS OPERACIONALES 2023
$0,9
Cifras en billones de pesos
Variación Porcentual
47,1%
CONSTRUCTORA CAPITAL
Tu vida, nuestro proyecto
GANANCIA (PÉRDIDA) 2024
$246,7
mil millones de pesos
TOP 10 SECTOR 1.000 EMPRESAS


CONSTRUCCIÓN
72 METRO LINEA 1 SAS
82 AMARILO SAS
164 AUTOPISTA RIO MAGDALENA SAS
166 CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS
197 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
252 MARVAL S.A.S.
341 ARQUITECTURA Y CONCRETO
343 CONCESIONARIA VIAL UNIÓN DEL SUR SAS
357 ISMOCOL SA
361 CONSTRUCTORA COLPATRIA SAS
INGRESOS OPERACIONALES 2024
$1,2
Cifras en billones de pesos
INGRESOS OPERACIONALES 2023
$0,9
Cifras en billones de pesos
Variación Porcentual
34,6%
Construcciones EL CONDOR S.A.
GANANCIA (PÉRDIDA) 2024
-$171,1
mil millones de pesos
TOP 10 SECTOR 1.000 EMPRESAS


CONSTRUCCIÓN
72 METRO LINEA 1 SAS
82 AMARILO SAS
164 AUTOPISTA RIO MAGDALENA SAS
166 CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS
197 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
252 MARVAL S.A.S.
341 ARQUITECTURA Y CONCRETO
343 CONCESIONARIA VIAL UNIÓN DEL SUR SAS
357 ISMOCOL SA
361 CONSTRUCTORA COLPATRIA SAS
INGRESOS OPERACIONALES 2024
$1,0
Cifras en billones de pesos
INGRESOS OPERACIONALES 2023
$0,6
Cifras en billones de pesos
Variación Porcentual
75,8%
MARVAL
GANANCIA (PÉRDIDA) 2024
$209,2
mil millones de pesos
TOP 10 SECTOR 1.000 EMPRESAS


CONSTRUCCIÓN
72 METRO LINEA 1 SAS
82 AMARILO SAS
164 AUTOPISTA RIO MAGDALENA SAS
166 CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS
197 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
252 MARVAL S.A.S.
341 ARQUITECTURA Y CONCRETO
343 CONCESIONARIA VIAL UNIÓN DEL SUR SAS
357 ISMOCOL SA
361 CONSTRUCTORA COLPATRIA SAS
INGRESOS OPERACIONALES 2024
$0,8
Cifras en billones de pesos
INGRESOS OPERACIONALES 2023
$0,6
Cifras en billones de pesos
Variación Porcentual
29,3%
ARQUITECTURA & CONCRETO
GANANCIA (PÉRDIDA) 2024
$122,3
mil millones de pesos
TOP 10 SECTOR 1.000 EMPRESAS

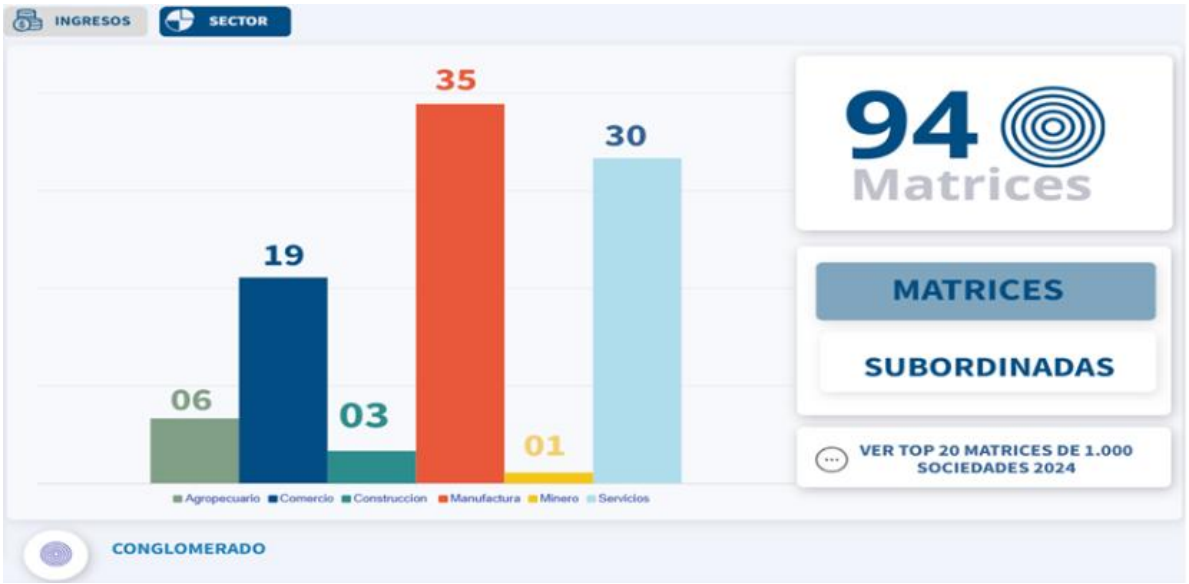

CONSTRUCCIÓN
72 METRO LINEA 1 SAS
82 AMARILO SAS
164 AUTOPISTA RIO MAGDALENA SAS
166 CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS
197 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
252 MARVAL S.A.S.
341 ARQUITECTURA Y CONCRETO
343 CONCESIONARIA VIAL UNIÓN DEL SUR SAS
357 ISMOCOL SA
361 CONSTRUCTORA COLPATRIA SAS
INGRESOS OPERACIONALES 2024
$0,8
Cifras en billones de pesos
INGRESOS OPERACIONALES 2023
$0,8
Cifras en billones de pesos
Variación Porcentual
1,5%
CONCESIONARIA VIAL UNIÓN DEL SUR
GANANCIA (PÉRDIDA) 2024
$84,2
mil millones de pesos
TOP 10 SECTOR 1.000 EMPRESAS


CONSTRUCCIÓN
72 METRO LINEA 1 SAS
82 AMARILO SAS
164 AUTOPISTA RIO MAGDALENA SAS
166 CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS
197 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
252 MARVAL S.A.S.
341 ARQUITECTURA Y CONCRETO
343 CONCESIONARIA VIAL UNIÓN DEL SUR SAS
357 ISMOCOL SA
361 CONSTRUCTORA COLPATRIA SAS
INGRESOS OPERACIONALES 2024
$0,8
Cifras en billones de pesos
INGRESOS OPERACIONALES 2023
$0,7
Cifras en billones de pesos
Variación Porcentual
0,6%
Ismocol
GANANCIA (PÉRDIDA) 2024
$27,2
mil millones de pesos
TOP 10 SECTOR 1.000 EMPRESAS



FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

Teniendo en cuenta que un conglomerado es la combinación de dos o más corporaciones que llevan a cabo diferentes actividades comerciales bajo un mismo grupo corporativo que, por lo general, involucran a una empresa matriz y diversas filiales. Los conglomerados multisectoriales suelen ser grandes y multinacionales, a continuación, se da a conocer conglomerados por sectores:



FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

ranking matrices	RAZON SOCIAL	SUPERVISOR	REGIÓN	MACROSECTOR	ranking 2024
1	ECOPETROL S.A	SUPERFINANCIERA	Bogotá - Cundinamarca	Minero	1
2	ORGANIZACIÓN TERPEL S.A.	SUPERFINANCIERA	Bogotá - Cundinamarca	Comercio	3
3	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.	SUPERFINANCIERA	Antioquia	Servicios	4
4	INDUSTRIA NACIONAL DE GASEOSAS S.A.	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamarca	Manufactura	29
5	INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. - ISA	SUPERFINANCIERA	Antioquia	Servicios	35
6	GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P.	SUPERFINANCIERA	Bogotá - Cundinamarca	Servicios	38
7	GRUPO ARGOS S.A.	SUPERFINANCIERA	Antioquia	Servicios	39
8	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ E.S.P	SUPERSERVICIOS	Bogotá - Cundinamarca	Servicios	54
9	GASES DEL CARIBE S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	SUPERSERVICIOS	Costa Atlántica	Servicios	58
10	AVSA SA	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamarca	Agropecuario	65
11	PROMIGAS S.A. E.S.P.	SUPERFINANCIERA	Costa Atlántica	Servicios	77
12	Solla S.A	SUPERSOCIEDADES	Antioquia	Manufactura	80
13	COLOMBINA S A	SUPERFINANCIERA	Costa Pacífica	Manufactura	81
14	PRODUCTOS FAMILIA SA	SUPERSOCIEDADES	Antioquia	Manufactura	92
15	NITRO ENERGY COLOMBIA S.A.S. E.S.P.	SUPERSERVICIOS	Antioquia	Servicios	93
16	"""DISTRIBUIDORA NISSAN S.A. "" "	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamarca	Comercio	117
17	RIOPAILA CASTILLA S.A.	SUPERFINANCIERA	Costa Pacífica	Manufactura	119
18	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P.	SUPERFINANCIERA	Bogotá - Cundinamarca	Servicios	120
19	GRUPO BICENTENARIO SAS	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamarca	Servicios	123
20	GRUPO BOLIVAR S. A.	SUPERFINANCIERA	Bogotá - Cundinamarca	Servicios	125

CONGLOMERADOS



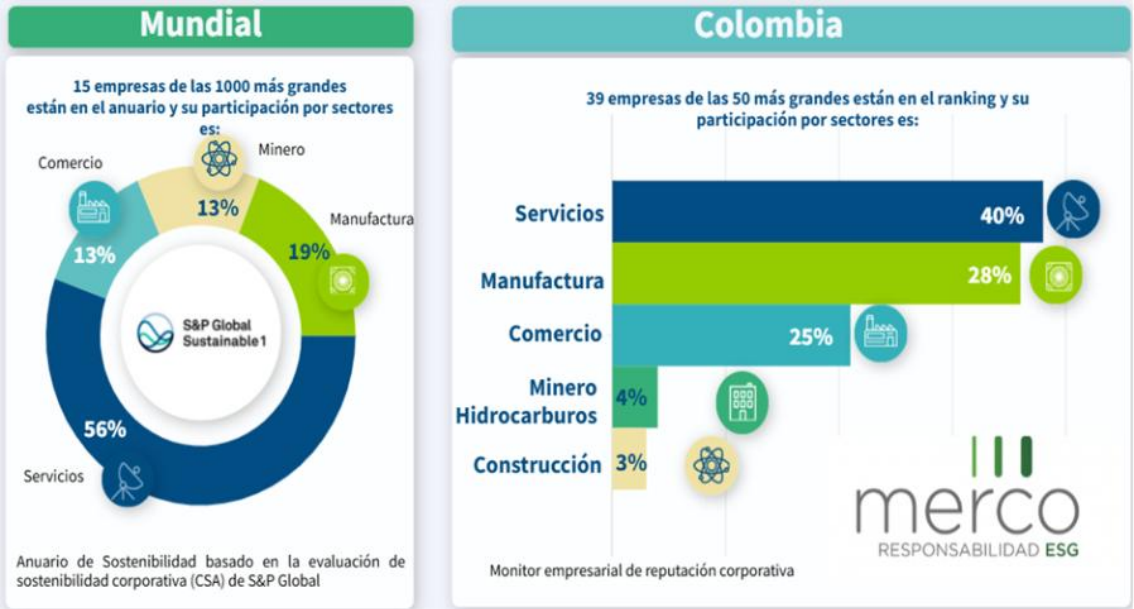
FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

INGRESOS OPERACIONALES DE LOS CONGLOMERADOS EN LAS 1.000 SOCIEDADES



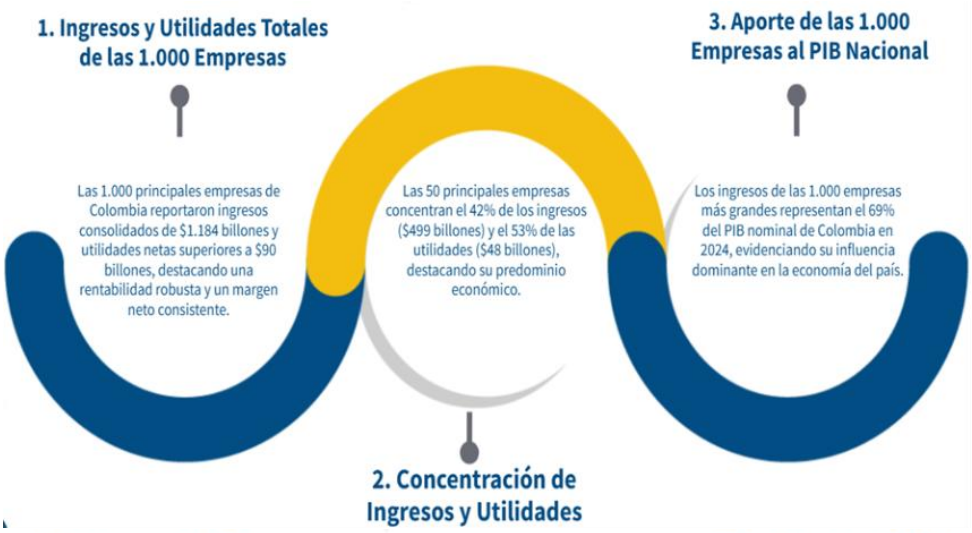
FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

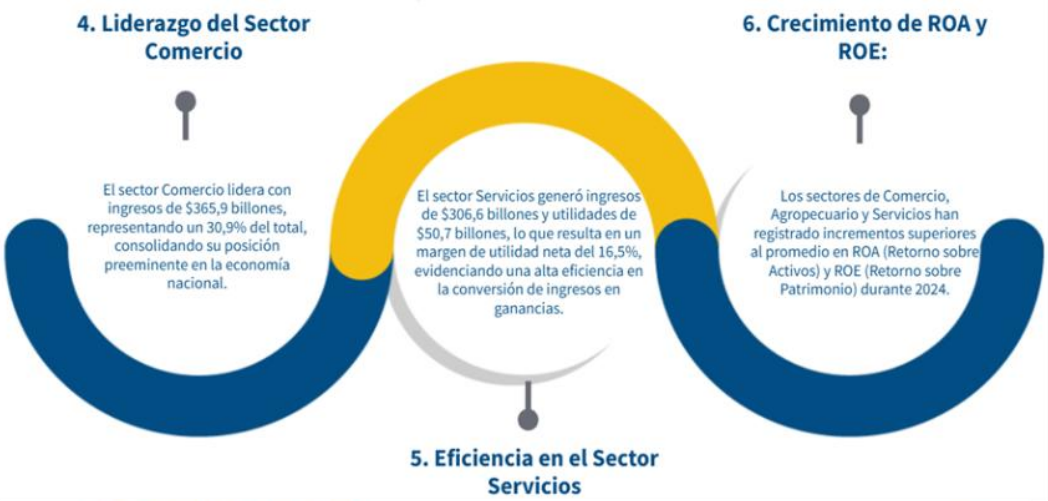
SOSTENIBILIDAD - ÍNDICES DE MERCADO QUE MIDEN DESEMPEÑO ECONÓMICO, AMBIENTAL Y SOCIAL



FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

CONCLUSIONES









FUENTE: Informe Interactivo 2024 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

CONCLUSIONES MACROECONÓMICAS

Mientras Colombia se despide de 2025, los ojos están puestos en el comportamiento que tendrá la economía durante 2026, un año que desde ya promete llegar con retos importantes y alta incertidumbre, no solo por la crisis fiscal, sino por las elecciones presidenciales y el rumbo político que podría tomar el país durante los próximos cuatro años, con el nuevo jefe de Estado.

En este sentido, recientemente se conocieron las proyecciones de Fedesarrollo, que anticipan que el consumo de los hogares y la sostenibilidad fiscal jugarán un papel decisivo; destacando que aunque la actividad productiva muestra señales de recuperación, el país sigue avanzando en una senda de crecimiento moderado y con presiones en varios frentes.

En el frente internacional, el informe advierte que el crecimiento global seguirá por debajo del promedio histórico. Según Fedesarrollo, “el crecimiento mundial se moderaría a 3,2% en 2025 y 3,1% en 2026, por debajo del promedio histórico de 3,7% observado entre 2000 y 2019”. A esto se suma un entorno menos favorable en precios de materias primas, especialmente petróleo y carbón, que **siguen siendo determinantes para los ingresos externos del país.**

En materia de actividad económica interna, Fedesarrollo revisó al alza su proyección de crecimiento para 2025, que pasaría de 2,6% a 2,8% gracias al mayor impulso de la administración pública y sectores como comercio, agro y actividades artísticas; mientras que para 2026, el dato previsto sería de 2,9%, todavía lejos de los niveles anteriores a la pandemia. El propio informe recuerda que entre 2023 y 2026 el crecimiento promedio sería de apenas 2%, frente al 3,8% observado en lo corrido del siglo.

En este sentido, uno de los elementos que más preocupa es la debilidad de la inversión, punto en el que Fedesarrollo resalta que la formación bruta de capital fijo continúa siendo el único componente del PIB que no recupera los niveles previos a la pandemia y que la tasa de inversión se ubicaría en 16,1% del PIB, “el nivel más bajo en dos décadas”. Aunque en 2026 se espera una mejora de 3,7%, será una recuperación gradual y concentrada en maquinaria, equipo y obras civiles.

Por otra parte, en el frente externo, el déficit de cuenta corriente aumentaría paulatinamente en los próximos años. Fedesarrollo proyecta que este indicador cerraría 2025 en 2,4% del PIB y llegaría a

3,0% en 2026, explicado por una mayor importación de bienes de consumo y por la caída en las exportaciones de petróleo y carbón. Esto, además, estaría acompañado de una tasa de cambio promedio de $3.943 en 2026, lo que supone una depreciación de 3,3% frente a diciembre de 2025.

En inflación, el panorama no está exento de riesgos y el documento señala que “la inflación cerraría 2025 en 5,26% y descendería a 4,91% al cierre de 2026”. Esto significa que seguiría por fuera del rango meta del Banco de la República. Factores como el mayor incremento del salario mínimo y la entrada en vigor de cambios de la reforma laboral presionarían los precios y por ello, la tasa de política monetaria podría cerrar 2026 en 10%, **y solo converger hacia niveles cercanos a 6% en 2029.**

Sin embargo, el reto más grande está en las finanzas públicas; ya que Fedesarrollo estima que el déficit fiscal total cerraría 2025 en 6,4% del PIB, pero advierte que esto se debe principalmente a efectos transitorios de manejo de deuda y que para 2026, el déficit total subiría a 8,1% del PIB, superando lo permitido por la senda de la regla fiscal; con lo cual el informe advierte que, sin corrección, “la deuda neta sobrepasaría el límite de la regla fiscal en 2027”.

Este deterioro fiscal, sumado a la incertidumbre económica y política, podría tener implicaciones sobre el riesgo país, la tasa de cambio, las expectativas de inflación y el costo del crédito. Es por ello que Fedesarrollo alerta que mantener déficits superiores a 8% del PIB “debilitaría aún más la credibilidad de la política fiscal y generaría desbalances macroeconómicos”, afectando la inversión, el consumo y el ritmo de recuperación.

Por eso, el centro de estudios insiste en la necesidad de un ajuste fiscal integral y creíble a partir de 2026, que combine mayores ingresos tributarios, mejor focalización del gasto y correcciones en frentes como el FEPC y los subsidios. Solo así, señala, será posible alinear nuevamente la deuda pública con el ancla fiscal y garantizar estabilidad macroeconómica en el mediano plazo; dado que el 2026 será un año de transición, en el que no solo se medirá el crecimiento, sino la capacidad del país para ordenar sus cuentas públicas.

Fuente: https://www.portafolio.co/economia/gobierno/adios-2025-las-proyecciones-economicas-con-las-que-iniciaria-el-pais-para-2026-un-ano-de-retos-485529

5. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Para generar los promedios de los indicadores financieros abajo mencionados se tuvo en cuenta la información financiera obtenida de los RUP generados por el aplicativo RUES de los años 2021-2022 -2023-2024-2025 de quince (15) empresas como son:

ITEM	NOMBRE EMPRESA	NIT/C.C.
1	LT BUILDINGS SAS	900371384-9
2	EMPRESA DE MANTENIMIENTO VIAL LOS COLONOS LTDA	900934892-6
3	ENDD CONSTRUCCIONES S.A.S	901361235-0
4	EUROPEAN DREDGING COMPANY S. A	900559785-8
5	PROTECO INGENIERIA S.A.S.	901007373-2
6	INGENIERIA DE COLOMBIA INGDECOL S.A.S.	900899867-1
7	MULTIOBRAS DE LA ORINOQUIA S.A.S.	901005671-3
8	OBRACI CONSTRUCCIONES	901355251-4
9	CONSTRUCTORA CCC S.A.S.	900103726-6
10	A CONSTRUIR S.A.	890115406-0
11	VERTICAL DISEÑO S.A.S.	900246243-4

ITEM	NOMBRE EMPRESA	NIT/C.C.
12	SERVICIOS Y MANTENIMIENTOS GOMEZ CADENA S.A.S.	901050357-6
13	TECNICOS ESPECIALISTAS & INGENIEROS INDUSTRIALES ASOCIADOS	800074273-3
14	ZONAFRO LA DEPRESION S.A.S.	900949451-7
15	TRIUNFO MANTENIMIENTO VIAL	800109323-6

CAPITAL DE TRABAJO (CT):

Consiste en aquellos recursos a Corto Plazo que requiere la empresa para cumplir con sus compromisos en el Corto Plazo, es como la empresa responde a Corto Plazo frente a una eventual situación de iliquidez. Esta se obtiene mediante la operación de restar los Activos Corrientes menos los Pasivos corrientes.

La Entidad dentro de la Capacidad Financiera en los Pliegos de Condiciones, ha venido utilizando el Capital de Trabajo Demandado, el cual condiciona a los Proponentes a tener una Solvencia por encima a la relación del Presupuesto Oficial (PO) entre el Plazo de Ejecución (n) del proceso que se está evaluando.

Es el Capital de Trabajo que según las condiciones del proceso solicita la entidad, según el plazo de ejecución, con el fin de garantizar un Capital de Trabajo del oferente acorde y adecuado para el proyecto.

5.1. ÍNDICE DE CAPITAL DE TRABAJO

Los datos consultados al 21 de mayo de 2026 arrojan la siguiente información:

CAPITAL DE TRABAJO:

CONCEPTO	2021	2022	2023	2024	2025	PROMEDIO
Capital de trabajo	$ 16.382.530.079,60	$ 18.466.711.985,93	$ 18.028.185.068,07	$ 16.579.173.680,53	$ 18.920.077.606,53	$ 17.675.335.684,13

De la información reportada de los últimos cinco (5) años (2021-2025), se observa que el promedio de dicho índice es $ 17.675.335.684,13

ANÁLISIS

Partiendo del hecho que el indicador de Capital de trabajo Demandado miden la capacidad que tiene una empresa para afrontar sus obligaciones a corto plazo, que impliquen desembolso de efectivo a corto plazo y es útil para la empresa porque puede establecer la facilidad o dificultad para generar efectivo, y así pagar sus pasivos corrientes con el efectivo que produzcan su activo corriente y teniendo en cuenta que específicamente la razón corriente no es más que la verificación de la disponibilidad que tiene la empresa para cumplir sus compromisos, tanto la disponibilidad como el compromiso deben ser a corto plazo; se observa resultados favorables, en el sector de la economía, por cuanto el indicador de capital de trabajo ha venido estable a lo largo de los últimos cinco años.

5.2. ÍNDICE DE LIQUIDEZ (RAZÓN CORRIENTE)

Los datos consultados al 21 de mayo de 2026 arrojan la siguiente información:

CONCEPTO						PROMEDIO
	2021	2022	2023	2024	2025	
Liquidez (Veces)	75,36	30,99	21,35	49,02	36,76	42,70

De la información reportada de los últimos cinco (5) años (2021-2025), se observa que el promedio de dicho índice es 42,70 veces

ANÁLISIS

Este indicador mide la capacidad que tienen las empresas para cancelar sus obligaciones de corto plazo. Sirven para establecer la facilidad o dificultad que presenta una empresa para pagar sus pasivos corrientes al convertir a efectivo sus activos corrientes, se observa resultados favorables en el sector de la economía, por cuanto la razón corriente es mayor a 1 y ha venido estable a lo largo de los últimos cinco años.

5.3. ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO (RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO)

Los datos consultados al 21 de mayo de 2026 arrojan la siguiente información:

CONCEPTO						PROMEDIO
	2021	2022	2023	2024	2025	
Razón de Endeudamiento	0,30	0,35	0,37	0,39	0,38	0,36

De la información reportada de los últimos cinco (5) años (2021-2025), se observa que el promedio de dicho índice es 36%.

ANÁLISIS

Teniendo en cuenta que la razón de endeudamiento mide la intensidad de toda la deuda a largo plazo del proponente con relación a sus fondos totales, adicionalmente muestra la proporción en que el proponente este financiado por terceros, a mayor índice mayor cantidad de dinero prestada por terceros y nos da como resultado el porcentaje en que se comprometen los activos de un proponente con terceros. Se puede observar que, en relación con el sector, el grado de endeudamiento refleja una estabilidad de las empresas que conforman dicho sector, indicando de esta manera que no existe alto grado de dependencia por parte de las empresas consultoras, en cuanto a los recursos de terceros para financiarse.

5.4. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Los datos consultados al 21 de mayo de 2026 arrojan la siguiente información:

CONCEPTO						PROMEDIO
	2021	2022	2023	2024	2025	
Razón de Cobertura de Intereses	193,61	24,60	54,60	25,67	27,65	65,23

De la información reportada de los últimos cinco (5) años (2021-2025), se observa que el promedio de dicho índice es 65,23 veces.

ANÁLISIS

Teniendo en cuenta que el indicador de razón de cobertura de intereses refleja la capacidad que tiene la empresa para cumplir obligaciones Financieras adquiridas con terceros, es claro que en la medida que se produzca mayor Cobertura de Intereses, menor es la probabilidad de que las empresas incumplan sus obligaciones financieras.

Por tal motivo, los datos arrojados por parte de las empresas del sector de la construcción permiten establecer que este sector presenta un muy buen comportamiento en este sentido, tal como se puede observar los valores de este indicador son mayores a uno (1), demostrando de esta manera que este sector, cuenta con un margen de maniobra que les permite a estas empresas atender sus compromisos financieros en forma adecuada.

6. INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

6.1. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE)

Los datos consultados al 21 de mayo de 2026 arrojan la siguiente información:

CONCEPTO						PROMEDIO
	2021	2022	2023	2024	2025	
Rentabilidad del Patrimonio (ROE)	1,37	0,93	0,46	0,34	0,69	0,76

De la información reportada de los últimos cinco (5) años (2021-2025), se observa que el promedio de dicho índice es 76%.

ANÁLISIS

Teniendo en cuenta que este indicador mide la capacidad de generación de Utilidad Operacional por cada peso invertido en el Patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el Patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y por ende, mejor es la Capacidad Organizacional.

En ese orden de ideas, de la información reportada, se tiene que el sector presenta un buen rendimiento de su patrimonio, generando de esta manera estabilidad y confianza en la adecuada ejecución de los proyectos que adelantan las empresas que pertenecen a este sector.

6.2. RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA)

Los datos consultados al 21 de mayo de 2026 arrojan la siguiente información:

CONCEPTO						PROMEDIO
	2021	2022	2023	2024	2025	
Rentabilidad del activo (ROA)	0,69	0,41	0,33	0,21	0,34	0,40

De la información reportada de los últimos cinco (5) años (2021-2025), se observa que el promedio de dicho índice es 40%.

ANÁLISIS

Teniendo en cuenta que este indicador mide la capacidad de generación de utilidad Operacional por cada peso invertido en el Activo, a mayor rentabilidad sobre los Activos, mayor es la rentabilidad de los accionistas y, por ende, mejor es la Capacidad Organizacional.

En ese orden de ideas, de la información reportada, se tiene que el sector presenta un buen rendimiento de su activo, generando de esta manera estabilidad y confianza en la adecuada ejecución de los proyectos que adelantan las empresas que pertenecen a este sector

6.3 ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD RESIDUAL PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS

Para el cálculo o análisis de la Capacidad Residual para la Contratación de Obras, el Instituto Nacional de Vías - INVIAS se basa en lo dispuesto para tal fin en la Guía establecida por Colombia Compra Eficiente para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente y del Proceso de Contratación de Obra Pública.

7. PARTICIPACIÓN DE INVIAS EN EL ENTORNO ECONÓMICO 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 con 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.

8. ASPECTOS REGULATORIOS

El marco legal del proceso de selección que se adelanta está conformado por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Ley 1437 de 2011 o Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1564 de 2012 ó Código General del Proceso, los Códigos Civil y de Comercio y demás normas concordantes.

También hay que tener en cuenta la Ley 1682 de 2013, Ley 99 de 1993 y su Decreto reglamentario 2041 de 2014, Ley 105 de 1993, Ley 388 de 1997; Ley 1182 de 2008, Ley 1228 de 2008, Ley 1882 de 2018.

9. ASPECTOS TÉCNICOS

Las condiciones técnicas para la presente modalidad de contratación están sujetas entre otras a la Resolución 4561 del 29 de noviembre del 2022 *"Por la cual se deroga la Resolución 1524 del 6 de mayo de 2022, y se adoptan las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, como Norma Técnica para los proyectos de la Red Vial Nacional derogando la resolución 1375 del 26 de mayo de 2014 "por la cual se actualizan las especificaciones generales de construcción para carreteras vigentes*" y a la Resolución 1376 del 26 de mayo de 2014 "*Por la cual se actualizan las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras."*

Los demás documentos técnicos pueden ser consultados en el portal de internet del INVIAS.

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 *"ANEXO TÉCNICO*" que forma parte del presente Documento de Estudios Previos.

10. CRONOGRAMAS DE EJECUCIÓN

Teniendo en cuenta los trabajos que se pretenden ejecutar en marco del presente proceso de selección, el mercado indica que para este tipo de trabajos las entregas se realizan parcialmente, de acuerdo con el avance de las obras que conforman el contrato.

11. DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO

El mercado señala que la manera más conveniente y por ende más utilizada para la determinación de los presupuestos de los contratos de obra, es el **SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS**, el cual consiste en desagregar las actividades a ejecutar en capítulos o ítems asignando a cada uno de ellos un precio unitario, esto propicia un adecuado manejo de la forma de pago del valor del contrato. Dichos valores unitarios son objeto de ajustes en la forma que señala el pliego de condiciones y con fórmulas comúnmente utilizadas en este tipo de contratación.

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

En marzo de 2026, la variación anual del ICOCIV fue 5,25%, en comparación con el mismo mes de 2025. Dos de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles presentaron una variación por encima del promedio nacional (5,25%): Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (6,39%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (5,44%).

Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (4,98%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería

civil (4,70%) y Construcciones en minas y plantas industriales (4,56%).

Variación anual del ICOCIV según agrupaciones CPC V 2.0 A.C.

Total nacional
Marzo 2026

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2026	2026
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	5,44	3,05
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	6,39	0,36
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	4,98	0,95
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	4,56	0,43
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	4,70	0,46
	Total	**100**	**5,25**	**5,25**

Fuente: DANE - ICOCIV.

Por lo expuesto anteriormente, INVIAS también da la opción de que los insumos utilizados para la ejecución de los proyectos sean ajustados por la variación (aumento o disminución).

12. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

LEY DE EMPRENDIMIENTO – Finalidad

La Ley 2069 de 2020, reglamentada mediante el Decreto No. 1860 de 2021, tiene por objeto establecer un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad, de igual forma la citada Ley tiene entre otros los siguientes objetivos: Reducir las cargas para emprendedores y generar gradualidad para empresas de menor escala. Ampliar las oportunidades de acceso a mercados, a través de compras públicas, diversificar y ampliar esquemas de financiamiento para todo tipo de emprendimiento.

Por otra parte, la importancia del emprendimiento en Colombia radica en la capacidad que tienen las PYMES para generar empleo y ser un motor para la economía nacional, prueba de ello es que el 80% del empleo nuevo en Colombia es generado por el 10% de los nuevos proyectos de emprendimiento, en muchos de los casos PYMES, tal como se muestra a continuación:



ANÁLISIS CON RELACIÓN A LA MIPYMES

De conformidad con las previsiones contenidas en los artículos 30, 31, 32, 33, 34, 35 y 36 de la Ley 2069 de 2020, se generaron incentivos para las MIPYMES con el propósito de incrementar la participación de dichas empresas en las compras públicas permitiendo la inclusión de criterios diferenciales y de ponderación en las distintas modalidades de contratación.

En este sentido mediante el Decreto No. 1860 de 2021 "*Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones*", se incluyeron disposiciones particulares en el procedimiento de selección de mínima cuantía referidas a la contratación con Mipymes y grandes almacenes; se definieron y fijaron los criterios diferenciales para Mipymes y emprendimientos y empresas de mujeres; se profirió la reglamentación para las convocatorias limitadas a Mipymes, la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y, sujetos de especial protección constitucional; así como la acreditación de los factores de desempate previstos en la Ley de Emprendimiento.

Criterios diferenciales para Mipymes en el sistema de compra pública

El artículo 31 de la Ley 2069 de 2020 introdujo criterios diferenciales para el acceso de las Mipymes al sistema de compras y contratación pública. Para estos efectos, el inciso primero señala que «Las Entidades Estatales de acuerdo con el análisis de Sector podrán incluir, en los Documentos del Proceso, requisitos diferenciales y puntajes adicionales, en función del tamaño empresarial para la promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas», estos criterios diferenciales aplican para todos los procesos de selección.

En este sentido, en el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 se dispone que las entidades estatales deben fijar los requisitos habilitantes con alguno o algunos de los siguientes criterios diferenciales "*que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección*" a las MIPYMES (artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015), de manera que en alguno o algunos de los criterios que se indican, se establezcan condiciones más exigentes para aquellos participantes en el procedimiento de selección que no tengan la calidad de MIPYME:

1. Tiempo de Experiencia: para quienes no son MIPYME se podrá establecer un tiempo de experiencia mayor respecto del requerido para quienes son MIPYME.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia: exigir una mayor cantidad de contratos para acreditar la experiencia a quienes no son MIPYME, de manera que las MIPYMES puedan demostrar la experiencia habilitante con menor número de contratos.
3. Índices de capacidad financiera: formular estos índices de manera más exigente para quienes no tienen la calidad de MIPYME.
4. Índices de capacidad organizacional: exigir un mayor índice de capacidad organizacional para los participantes que no son MIPYME.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta: exigir un mayor valor asegurado para quienes no son MIPYME.

Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas

El artículo 32 de la Ley 2069 de 2020 ordenó a las entidades establecer criterios diferenciales para los «emprendimientos y empresas de mujeres» en el sistema de compras y contratación pública en los procesos de selección de Licitación Pública, Selección Abreviada de Menor y Cuantía y Concurso de Méritos y en el mismo sentido indicado anteriormente para las MIPYMES, el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 dispuso que en alguno o algunos de los mismos criterios antes señalados para las MIPYMES, se deben fijar condiciones más exigentes para aquellos participantes en los 3 procedimientos de selección mencionados, que no tengan la calidad de emprendimiento o empresas de mujeres.

Igualmente, se define a los emprendimientos y a las empresas de mujeres como aquellos que cumplan con las siguientes calidades:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección, circunstancia que se acredita mediante certificación en la que conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación, expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se define en este numeral que los empleos del nivel directivo son aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico, de manera que son cargos de nivel directivo, los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador. Esta circunstancia se acredita mediante certificación en la que se señalen,

de manera detallada, todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación, expedida por el representante legal y el revisor fiscal o el contador. Igualmente deben ser aportadas copias de los respectivos documentos de identidad, de los contratos de trabajo o de las certificaciones laborales con las funciones, y los certificados de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección, circunstancia que se acredita mediante la copia del documento de identidad y la copia del registro mercantil.

4. Respecto de asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección, lo cual se acredita mediante certificación expedida por el representante legal.

DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA - 2025

De acuerdo con el DANE, durante el primer trimestre de 2025 la economía colombiana mostró un crecimiento moderado, con un aumento del PIB del 2,7% frente al mismo periodo de 2024, lo que refleja una recuperación de la actividad productiva tras los choques recientes.

Este dinamismo se combina con una inflación controlada: en junio de 2025 la variación anual del IPC fue del 4,8%, dos puntos y medio menos que el 7,2% registrado un año antes. El Banco de la República, atendiendo a este entorno, en mayo redujo la tasa de interés de política, del 9,5% en que había sido establecida en diciembre de 2024, a 9,25%; de esta forma, se confirma la expectativa de la estabilización en el comportamiento de los precios de la economía, con la convergencia de la inflación a su rango meta.

En el mercado laboral, en mayo de 2025 la tasa de desempleo nacional cayó a 9,0%, 1,3 puntos porcentuales menos que en mayo de 2024 (10,3%), y la tasa de ocupación subió a 58,2% (frente al 57,5% del año anterior). Aun así, aun se presentan oportunidades en el comportamiento de la economía, las ventas externas del país presentaron, en mayo, una caída de 2,1% en relación con el mismo mes del año pasado, lo cual, a pesar de también presentarse una caída en el nivel de importaciones, concluye en un mayor déficit en la balanza comercial colombiana.

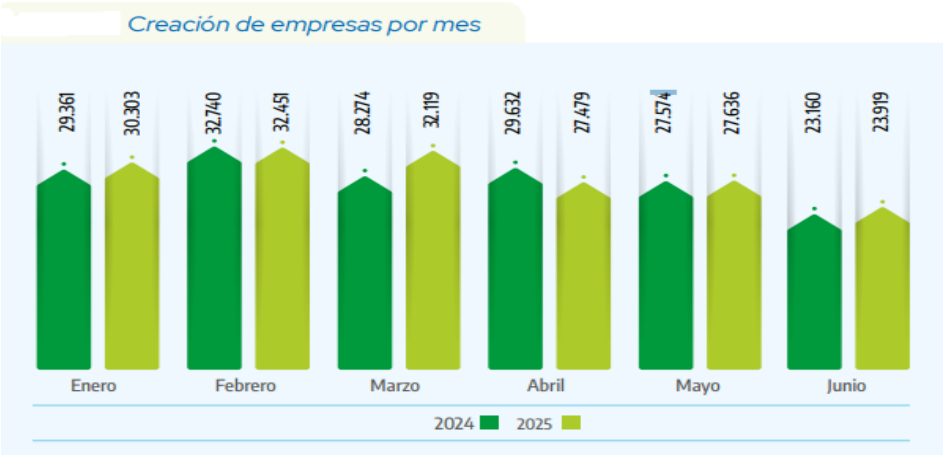
En este contexto, la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio -Confecámaras- presenta el informe de dinámica de creación de empresas para el primer semestre de 2025, analizando el comportamiento de la constitución de sociedades y matrícula de personas naturales. Según los registros del RUES de las cámaras de comercio del país, en la primera mitad de 2025 se crearon 173.907 nuevas empresas, un 1,9% más que en 2024 cuando se establecieron 170.741 compañías en el mismo periodo.

Del total de nuevas empresas, el 74% fueron creadas por personas naturales y el 26%, por sociedades. En comparación con 2024, las matrículas de nuevas de personas naturales aumentaron un 2,5%, mientras que el de las sociedades disminuyeron en 0,1%.



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

En 2025, la creación de empresas alcanzó su mayor nivel en marzo y el más bajo en abril. Se resalta que, al cierre del semestre, se evidenció un repunte en la creación de empresas en comparación con el mismo periodo de 2024.



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por tamaño

Al comparar la evolución de la creación de empresas entre el primer semestre de 2024 y 2025, según el tamaño definido por el valor de sus activos, se evidencia un aumento del 1,9% en la creación de microempresas, que además explican en su totalidad el crecimiento neto en el periodo. En contraste, se observa una disminución del 12,6% en la creación de pequeñas empresas, del 15% en las medianas y del 62% en las empresas grandes. Estos resultados reflejan que el dinamismo empresarial en el primer semestre de 2025 se concentró en el segmento de las microempresas, que siguen representando la principal vía de emprendimiento en el país.

Creación de empresas por tamaño

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	170.213	173.450	1,9%	1,9%
Pequeña	500	437	-12,6%	0,0%
Mediana	20	17	-15,0%	0,0%
Grande	8	3	-62,5%	0,0%
Total	170.741	173.907	1,9%	1,9%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por organización jurídica

Durante el primer semestre de 2025, se constituyeron 44.859 empresas bajo la figura de sociedades, lo que representa una disminución del 0,1% respecto al mismo periodo de 2024, cuando se registraron 44.892 sociedades. De las sociedades creadas, 44.441 corresponden a microempresas, 421 a pequeñas, 11 a medianas y 7 a grandes.

Tabla 2. *Nuevas sociedades por tamaño*

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	44.453	44.441	0,0%	-0,03%
Pequeña	421	401	-4,8%	-0,04%
Mediana	11	14	27,3%	0,01%
Grande	7	3	-57,1%	-0,01%
Total	44.892	44.859	-0,1%	-0,1%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

En cuanto a las empresas constituidas por personas naturales, durante el primer semestre de 2025 se crearon 129.048, lo que representa un aumento del 2,5% frente a las 125.849 registradas en el mismo periodo de 2024. Este incremento se debió principalmente al crecimiento del 2,6% en las microempresas, que pasaron de 125.760 a 129.009. La constitución de empresas pequeñas pasó de 79 a 36 en el primer semestre de 2025, las empresas medianas pasaron de 9 a 3 y no se creó ninguna grande.

Nuevas empresas de personas naturales por tamaño

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	125.760	129.009	2,6%	2,58%
Pequeña	79	36	-54,4%	-0,03%
Mediana	9	3	-66,7%	0,00%
Grande	1	0	-100,0%	0,00%
Total	**125.849**	**129.048**	**2,50%**	**2,50%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por sectores económicos

Durante el primer semestre de 2025, se observó un aumento en la creación de empresas en los sectores de comercio, servicios y agricultura. El sector comercio fue el principal impulsor, con un crecimiento del 3,3% en el número de nuevas empresas frente al mismo periodo de 2024, seguido por el sector servicios, que registró una variación positiva del 1,9%. En contraste, los sectores de construcción e industria presentaron una disminución en la creación de empresas, con caídas del 8,2% y 3,2%, respectivamente, en comparación con el primer semestre del año anterior.

Empresas creadas por sector económico

Sector económico	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Comercio	64.500	66.626	3,3%	1,2%
Servicios	73.857	75.249	1,9%	0,8%
Agricultura	2.932	3.401	16,0%	0,3%
Resto	4.468	4.792	7,3%	0,2%
Extracción	461	472	2,4%	0,0%
Industria	17.037	16.498	-3,2%	-0,3%
Construcción	7.486	6.869	-8,2%	-0,4%
Total	**170.741**	**173.907**	**1,9%**	**1,9%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Nota: El sector resto incluye administración pública y defensa, educación, actividades de los hogares, actividades de atención a la salud humana y actividades no clasificadas.

Durante el primer semestre de 2025, el subsector de comercio al por mayor y al por menor se mantuvo como el principal motor de la creación de empresas, con un total de 66.626 nuevas unidades, lo que representa un crecimiento del 3,3% frente al mismo periodo de 2024 y una contribución de 1,3 puntos porcentuales al crecimiento total. En el sector servicios, destacaron por su dinamismo los subsectores de otras actividades de servicios y el de alojamiento y servicios de comida. El primero registró un incremento del 8,8%, al pasar de 8.571 a 9.324 empresas, mientras que el segundo creció un 2,2%, con un aumento de 28.946 a 29.577 nuevas empresas. Las contribuciones relativas al crecimiento total fueron de 0,5 y 0,4 puntos porcentuales, respectivamente.

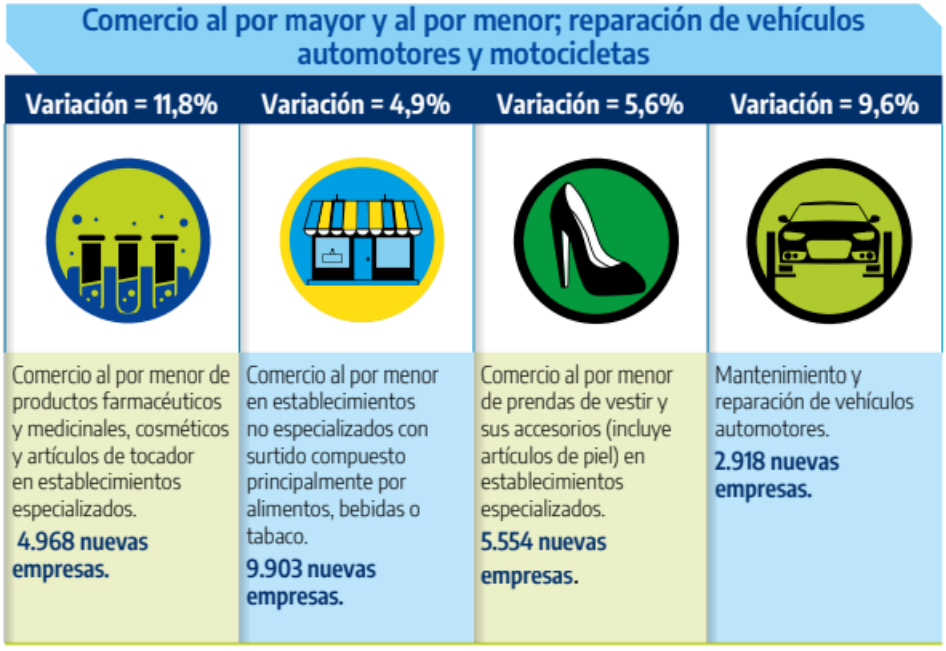
Empresas creadas por subsectores económicos

Subsector económico	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	64.500	66.626	3,3%	1,3%
Otras actividades de servicios	8.571	9.324	8,8%	0,5%
Alojamiento y servicios de comida	28.946	29.577	2,2%	0,4%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2.932	3.401	16,0%	0,3%
Actividades inmobiliarias	3.161	3.445	9,0%	0,2%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	2.687	2.887	7,4%	0,1%
Educación	1.567	1.630	4,0%	0,0%
Información y comunicaciones	3.456	3.490	1,0%	0,0%
Actividades financieras y de seguros	1.465	1.476	0,8%	0,0%
Explotación de minas y canteras	461	472	2,4%	0,0%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	215	225	4,7%	0,0%
Actividades de los hogares	24	22	-8,3%	0,0%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	66	54	-18,2%	0,0%
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	877	857	-2,3%	0,0%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	10.931	10.907	-0,2%	0,0%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	3.645	3.600	-1,2%	0,0%
Transporte y almacenamiento	4.576	4.476	-2,2%	-0,1%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	8.014	7.872	-1,8%	-0,1%
Industrias manufactureras	17.037	16.498	-3,2%	-0,3%
Construcción	7.486	6.869	-8,2%	-0,4%
No clasificado	124	199	60,5%	0,0%
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	0,0%	0,0%
Total	**170.741**	**173.907**	**1,9%**	**1,9%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

En contraparte, el sector construcción presentó la mayor caída, con una reducción del 8.2% al pasar de 7.486 a 6.869 nuevas empresas, lo que se tradujo en una contribución negativa de -0.4 puntos porcentuales al crecimiento total. Le siguió el subsector de industrias manufactureras que paso de 17.037 a 16.489 unidades, con una variación de -3.2% y una contribución de -0.3 puntos porcentuales. Por su parte las actividades de servicios administrativo y de apoyo disminuyeron u 1,8% con 7.872 empresas creadas frente a 8.014 e 2024, mientras que el subsector transporte y almacenamiento redujo su número de nuevas empresas en un 2,2% pasando de 4.576 a 4.476 ambos subsectores aportaron negativamente con -0.1 porcentuales cada uno.

Dado que el subsector de comercio al mayor y al por menor es el que más contribuyó en la creación de empresas, a continuación, se destacan las actividades económicas dentro del subsector que contribuyeron en mayor medida.



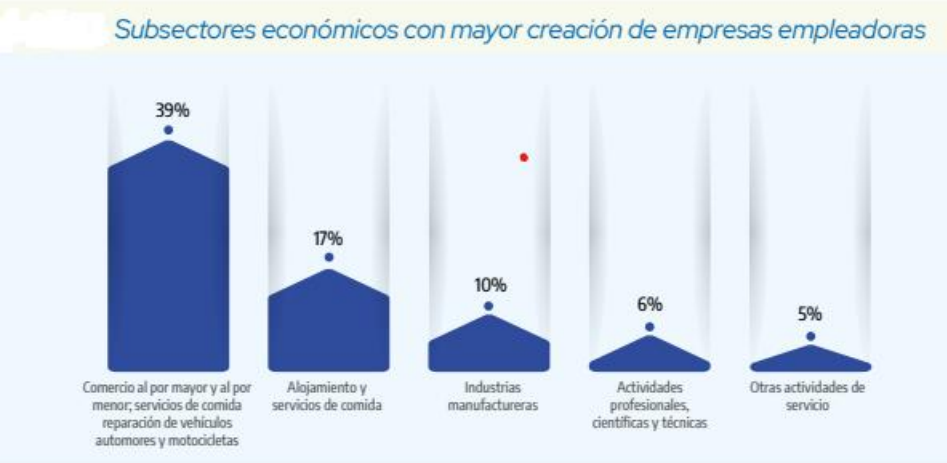
Por otro lado, el subsector de otras actividades de servicio, las siguientes actividades económicas contribuyeron de mayor manera en la variación registrada:



El subsector construcción presentó la mator caida e la creación de empresas, principalmente en actividades como: *construcción de otras obras de ingeniería civil* (-13,7%); *construcción de edificaciones residenciales* (-9.3%); e *instalaciones eléctricas* (10.8%).

Creación de empresas y generación de empleo

De acuerdo con el RUES, el 43.8% de las empres nuevas crearon al menos un empleo; de estas el 39% pertenecen al sector *comercio al por mayor y al por menor*, 17% al subsector de *alojamiento y servicio de comida*, 10% al subsector de *industrias manufactureras*, 6% al subsector de *actividades profesionales, científicas y técnicas* y 5% al subsector de *otras actividades de servicio.*



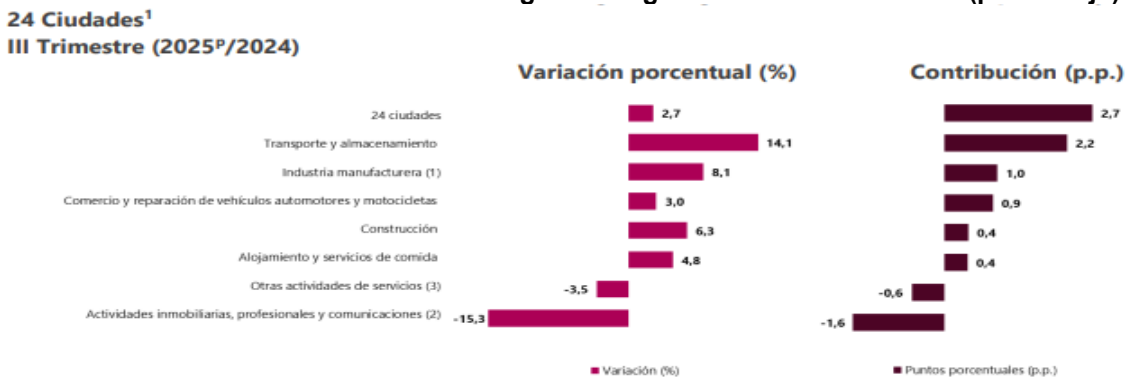
Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Acceda al informe completo: Confecámaras. DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA – 2025 https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

Variación anual de las principales variables - Resultados generales III trimestre de 2025 Total nacional - Encuesta de Micronegocios (EMICRON)

En el tercer trimestre de 2025, la cantidad de micronegocios aumentó 2,7% en comparación con el mismo periodo de 2024. Por el contrario, el personal ocupado por estas unidades económicas disminuyó -0,7%. Respecto a los ingresos de los micronegocios aumentaron 6,4% en este mismo intervalo de tiempo.

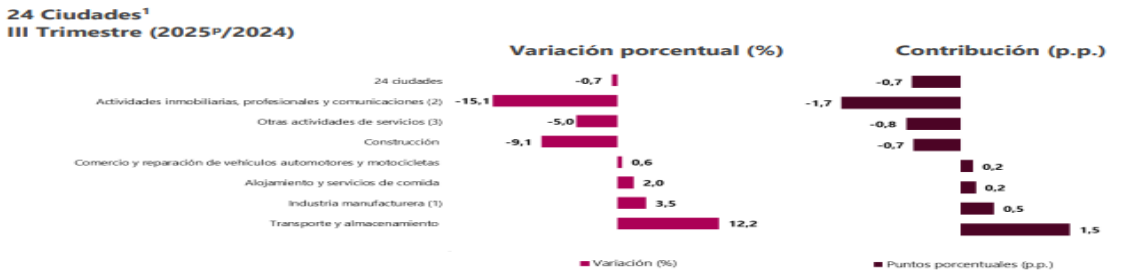
Variación anual de la cantidad de micronegocios según actividad económica (porcentaje)



Fuente: DANE, EMICRON
(1) Incluye: recolección, tratamiento y disposición de desechos; recuperación de materiales; agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y minería.
(2) Incluye: actividades financieras y de seguros, inmobiliarias, profesionales, servicios administrativos, información y comunicaciones.
(3) Incluye: educación, actividades de atención a la salud humana y de asistencia social, actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios.
p: preliminar.

Las actividades económicas que tuvieron mayor contribución positiva a la variación total de la cantidad de micronegocios en el tercer trimestre de 2025 fueron Transporte y almacenamiento (2,2 p.p.); Industria manufacturera (1,0 p.p.) y Comercio y reparación de vehículos y motocicletas (0,9 p.p.). Por su parte, Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (-1,6 p.p.) y Otras actividades de servicios (-0,6 p.p.) contribuyeron negativamente a la variación total de la cantidad de micronegocios.

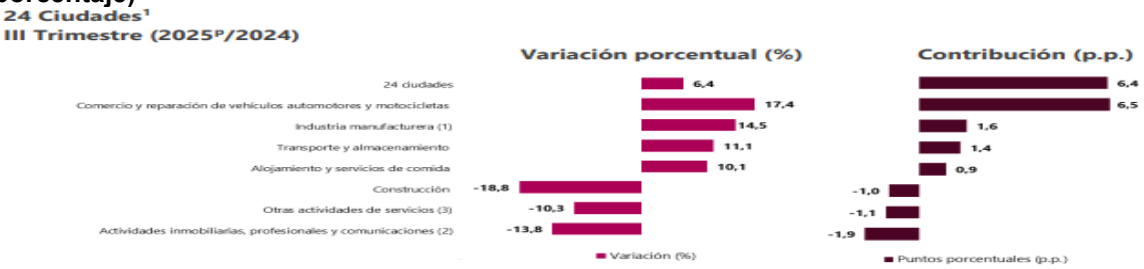
Variación anual del personal ocupado en los micronegocios según actividad económica (porcentaje)



Fuente: DANE, EMICRON.
(1) Incluye: recolección, tratamiento y disposición de desechos; recuperación de materiales; agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y minería.
(2) Incluye: actividades financieras y de seguros, inmobiliarias, profesionales, servicios administrativos, información y comunicaciones.
(3) Incluye: educación, actividades de atención a la salud humana y de asistencia social, actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios
p: preliminar.
p.p.: puntos porcentuales.

Con respecto al personal ocupado, las actividades económicas que tuvieron mayor contribución negativa a la variación total del personal ocupado en el tercer trimestre de 2025 fueron: Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (-1,7 p.p.); Otras actividades de servicios (-0,8 p.p.) y Construcción (-0,7 p.p.). Por el contrario, Transporte y almacenamiento (1,5 p.p.); Industria manufacturera (0,5 p.p.); y Alojamiento y servicios de comida (0,2 p.p.) contribuyeron positivamente a la variación anual del personal ocupado en los micronegocios.

Variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios según actividad económica (porcentaje)



Fuente: DANE, EMICRON.
(1) recolección, tratamiento y disposición de desechos; recuperación de materiales; agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y minería.
(2) Incluye: actividades financieras y de seguros, inmobiliarias, profesionales, servicios administrativos, información y comunicaciones.

(3) Incluye: educación, actividades de atención a la salud humana y de asistencia social, actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios.
p: preliminar.

Las actividades de Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas (6,5 p.p.); Industria manufacturera (1,6 p.p.) y Transporte y almacenamiento (1,4 p.p.) contribuyeron, en mayor

medida, positivamente a la variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios en el tercer trimestre de 2025. Por el contrario, las ramas de Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (-1,9 p.p.) y Otras actividades de servicios (-1,1 p.p.) contribuyeron de manera negativa a la variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios.

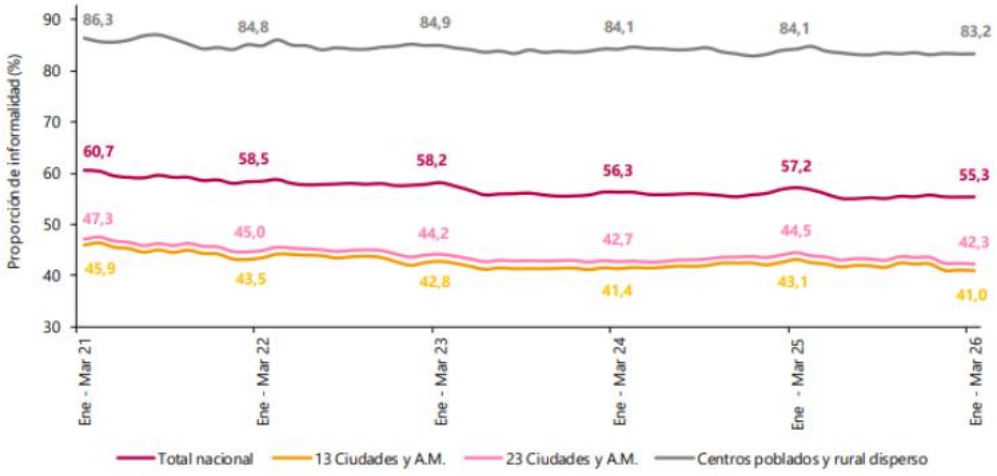
Medición del empleo informal - Informalidad total nacional, 13 y 23 ciudades y áreas metropolitanas

Para el total nacional, en el trimestre enero - marzo 2026 la proporción de personas ocupadas informales fue 55,3%, lo que representó una disminución de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo trimestre del año anterior (57,2%).

En las 13 ciudades y áreas metropolitanas esta proporción fue 41,0%, lo que significó una disminución de 2,1 puntos porcentuales frente al trimestre enero - marzo 2025 (43,1%). Por su parte, en las 23 ciudades y áreas metropolitanas la proporción de población ocupada informal fue 42,3%, lo que representó una disminución de 2,3 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del año anterior (44,5%).

Para los centros poblados y rural disperso la proporción de población ocupada informal fue 83,2% en el trimestre enero - marzo 2026.

Proporción de población ocupada informal
Total nacional, 13, 23 ciudades y A.M. y centros poblados y rural disperso
Trimestre enero - marzo (2021-2026)



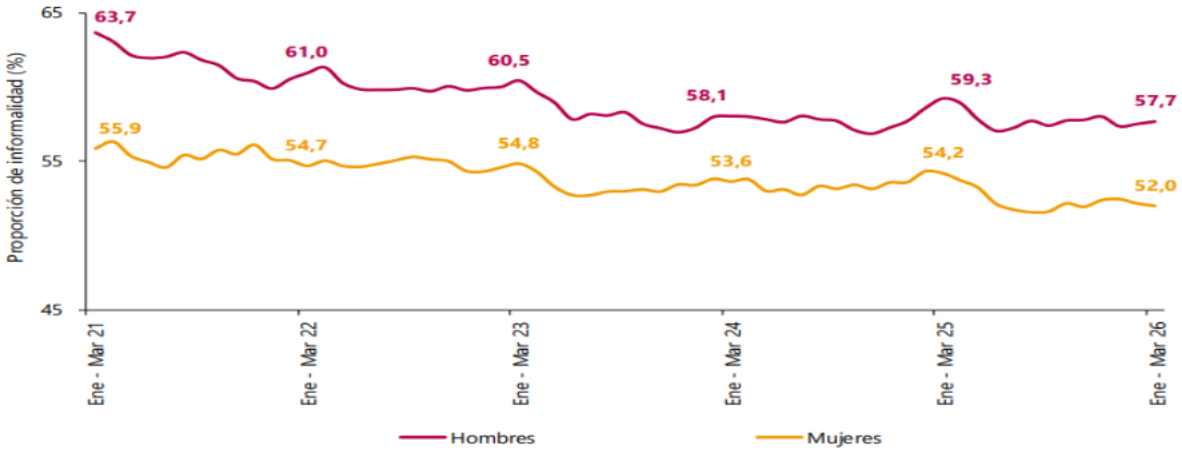
Fuente: DANE, GEIH.

Informalidad según sexo en el total nacional

Para el total nacional, la proporción de hombres ocupados informales en el trimestre enero - marzo 2026 fue 57,7%, lo que representó una disminución de 1,5 puntos porcentuales frente al mismo periodo del año anterior (59,3%).

Por su parte el 52,0% de las mujeres ocupadas eran informales, lo que significó una disminución de 2,2 puntos porcentuales frente al trimestre enero - marzo 2025 (54,2%).

Proporción de población ocupada informal según sexo
Total nacional
Trimestre enero - marzo (2021-2026)

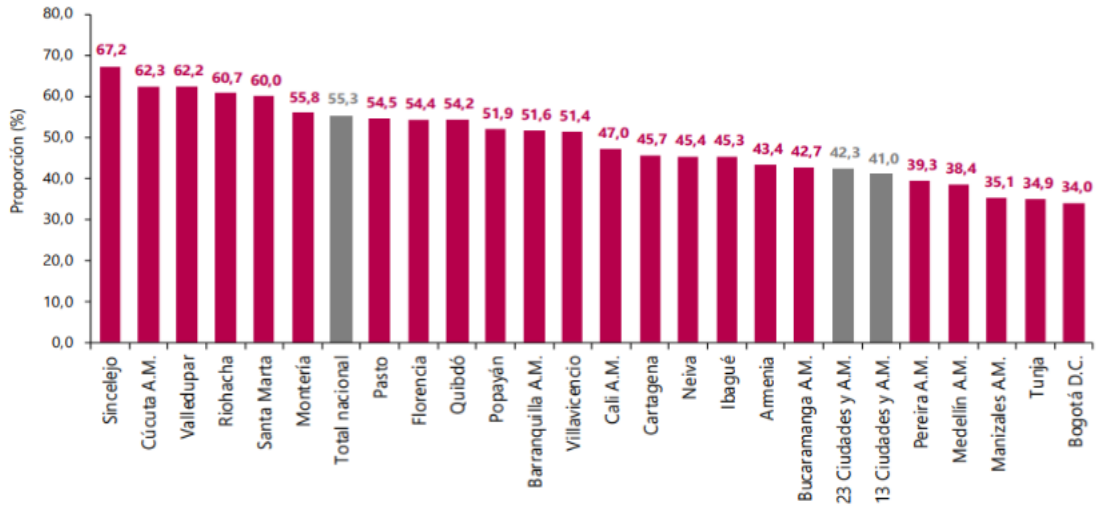


Fuente: DANE, GEIH.

Informalidad por ciudades

Para el periodo de análisis, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, aquellas que presentaron mayor proporción de informalidad fueron: Sincelejo (67,2%), Cúcuta A.M. (62,3%) y Valledupar (62,2%), mientras que las ciudades con menor proporción de informalidad fueron: Bogotá D.C. (34,0%), Tunja (34,9%) y Manizales A.M. (35,1%).

Proporción de la población ocupada informal según ciudades
Total nacional, 13 y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Trimestre enero - marzo 2026



Fuente: DANE, GEIH.

MEDICIÓN DEL EMPLEO INFORMAL SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA

En el total nacional, para el trimestre enero - marzo 2026 el 84,3% de la población ocupada que trabajaba en microempresas era informal, mientras que la población ocupada informal en empresas pequeñas fue 20,8%

Por su parte, la proporción de población ocupada informal en empresas medianas fue 4,3% lo que implicó una caída de 1,5 puntos porcentuales frente al trimestre enero - marzo 2025 (5,8%). En las empresas grandes la proporción de ocupados informales fue 2,2%, lo que significó una disminución de 0,7 puntos porcentuales en comparación con el mismo periodo del año anterior (2,9%).

Proporción de población ocupada informal según tamaño de empresa donde trabaja
Total nacional
Trimestre enero - marzo (2025-2026)

Tamaño de empresa	Enero - marzo 2025	Enero - marzo 2026	Diferencia en p.p.
Microempresa	85,7	**84,3**	-1,4
Empresa pequeña	20,3	**20,8**	0,5
Empresa mediana	5,8	**4,3**	-1,5
Empresa grande	2,9	**2,2**	-0,7

Fuente: DANE, GEIH.

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHEISS-ene-mar2026.pdf

LEY 2337 DE 2023 - "POR MEDIO DE LA CUAL SE FOMENTA LA INCLUSIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES EN LOS PROGRAMAS PARA EL EMPRENDIMIENTO, FORMACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL"

La presente ley tiene por objeto disminuir la brecha de género en el país al garantizar la obligación de participación mínima de mujeres, incluyendo a las mujeres transgénero, en los proyectos, programas, instrumentos, fondos y recursos dirigidos al fomento del desarrollo empresarial, emprendimiento, innovación y formación de las personas; que son organizados por las entidades del orden nacional y del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación. Esta ley tiene por igual objeto fomentar la vinculación- de la mujer a los programas de formación en carreras STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) organizados por las entidades nacionales, sectores administrativos e instituciones de educación superior en el marco de su autonomía.

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=222250

13. ESTUDIO DEMANDA.

a. EXPERIENCIA DE LA ENTIDAD EN LA CONTRATACIÓN DE PROCESOS SIMILARES.

El estudio de demanda busca identificar procesos similares realizados por la entidad para determinar la forma de contratación y bajo cuales modalidades se adelantan este tipo de procesos de obra:

Total, procesos de licitación pública de obra adelantados en el instituto en la vigencia 2025	**39**
Valor adjudicado	$267.407.899.519

A continuación, se detallan algunos procesos de licitación, que se llevaron a cabo en el INSTITUTO así:

ÍTEM	PROCESO NO.	OBJETO	VALOR ADJUDICADO
1	LP-DO-SRN-012-2020	MANTENIMIENTO VÍAS 2502 PASTO-MOJARRAS, SECTOR CANO-MOJARRAS; 2501A PASTO – BUESACO – HIGUERONES; 25NRB VARIANTE DE DAZA Y VÍA 2501B – CEBADAL - SANDONÁ - PASTO (CIRCUNVALAR AL GALERAS) EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO	$11.652.677.295
2	LP-DO-SRN-001-2020	MANTENIMIENTO DE LAS RUTAS: 2503 MOJARRAS POPAYÁN PR0+0000 AL PR121+0000, 25CCB VARIANTE DE POPAYÁN PR0+0000 AL PRPR16+0000 Y 25CC15 ROSAS – LA SIERRA – LA VEGA – SAN SEBASTÍAN – SANTIAGO PR41+000 A PR70+0000, DEPARTAMENTO DEL CAUCA	$11.135.051.406

14. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

Los procesos de selección adelantados por El INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, para contrataciones similares a la que se está adelantando, se han venido desarrollando a través de las modalidades de contratación contenidas en la Ley 1150 de 2007, las cuales se encuentran regidas por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y las demás normas que las modifiquen sustituyan y/o adicionen.

El artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, establece que “La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: (…)”

Así mismo, el numeral 1 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, establece: “**(...) Licitación pública**. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo.”

15. OBJETO DEL CONTRATO

OBJETO: "MANTENIMIENTO PERIODICO EN LA TRANSVERSAL DEL CUSIANA, RUTA NACIONAL 6211 EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOYACÁ Y CASANARE".

A lo largo de las contrataciones adelantadas por el INVIAS, el objeto ha sido determinado de manera general, no obstante, dentro del alcance del mismo se desglosa de manera clara y precisa de actividades que deben ser desarrolladas en marco de este.

16. CONSIDERACIONES AMBIENTALES

En cumplimiento de la normativa establecida y requerida para la ejecución de los contratos, el INVIAS, siempre ha propendido por el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en la Ley, en cuanto a Autorizaciones, Permisos y Licencias.

Para el presente proceso de selección, se requieren cumplir con los requerimientos encontrado en el anexo ambiental y los previstos por la Subdirección de Sostenibilidad, así como los descritos en los apéndices correspondientes a este proceso.

17. SISTEMAS DE CONTRATACIÓN PARA EL OBJETO A CONTRATAR Y FORMA DE PAGO

En la gran mayoría de procesos de licitación de obra pública que ha adelantado el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, se ha utilizado como sistema de contratación el de PRECIOS UNITARIOS CON AJUSTES, por cuanto la entidad considera que, comparado con otros sistemas de contratación de obra, este es más conveniente.

18. PRESUPUESTO MEDIANTE EL QUE HAN SIDO EJECUTADOS LOS CONTRATOS

Los contratos correspondientes a la atención de la Infraestructura de transporte no concesionada a cargo del INVIAS se ejecutan con cargo al presupuesto de Inversión de la Entidad.

19. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Basados en la normativa referente a la ejecución de proyectos de infraestructura de transporte y teniendo en cuenta el alcance del contrato (Actividades a desarrollar) que se pretende celebrar producto del presente proceso de contratación, el INVIAS, ha estructurado un cronograma de ejecución de los trabajos.

Para determinar el cronograma de ejecución de los trabajos, en primer lugar, se ha analizado la complejidad de las obras a realizar, es así que, con el propósito de ser eficaces y efectivos, en desarrollo de la estructuración del proyecto, se han determinado los insumos requeridos (Personal y Maquinaria) para cumplir a cabalidad con la ejecución de los trabajos que se pretenden adelantar.

De acuerdo con las necesidades del proyecto, se ha determinado el equipo mínimo de personal que se requiere para conformar los frentes de trabajo necesarios para llevar a cabo la ejecución de las obras; En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 17, contenido en la Ley 1682 de 2013. El detalle del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato se encuentra discriminado en los documentos anexos (Apéndices), que forman parte del presente documento.

Así mismo, con el fin de cumplir a cabalidad con los objetivos señalados en desarrollo de la ejecución

del contrato, y con el fin de optimizar el tiempo de ejecución del contrato, se ha determinado un equipo mínimo de maquinaria con unas características acordes con la complejidad del proyecto a desarrollar, que debe ser dispuesto para las labores a adelantar; este equipo mínimo de maquinaria requerida se encuentra debidamente discriminado en los documentos anexos (Apéndices), que forman parte del presente documento, en el cual se detallan las condiciones del mismo.

En otro sentido, para efectos de determinar el cronograma de ejecución de los trabajos, se han tenido en cuenta las características de la zona en la cual se va a desarrollar el proyecto, es así como se ha analizado la facilidad de acceso a los materiales que se requieren para el desarrollo de la obra, igualmente se ha analizado las vías de acceso con las que cuenta el futuro contratista, para efectos de desarrollar la logística requerida para dar cumplimiento a la ejecución del contrato y que son de vital importancia a la hora de cumplir con las metas señaladas. Las características de la zona se encuentran debidamente discriminadas en los documentos anexos (Apéndices), que forman parte del presente documento.

Al respecto, es importante señalar que el contratista deberá ir realizando entregas parciales de las obras desarrolladas, estas deben obedecer a la programación contenida en el cronograma de ejecución aprobado por la Interventoría del contrato y por el INVIAS, garantizando de esta manera que en el plazo previsto para la ejecución del contrato se van a desarrollar la totalidad de actividades contratadas.

Producto del análisis adelantado por la entidad, se determina el plazo en el que la entidad considera que debe realizarse la ejecución del contrato, teniendo en cuenta lo señalado anteriormente.

20. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato. El plazo total para la ejecución del contrato es de **HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2026** contado a partir de la fecha de la orden de inicio.

- **OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN LOS PROCESOS**

En el año 2025, en desarrollo de los procesos de contratación del INSTITUTO se obtuvo una participación promedio de 838 proponentes, para un total de 39 procesos de Licitación de obras.

Lo anterior señala claramente que el sector ha encontrado en las condiciones establecidas en los pliegos Tipo parámetros objetivos, claros, justos y completos atados a la proporcionalidad de los mismos a la naturaleza del contrato y el valor del mismo; bajo ese entendido las reglas de participación deberían mantenerse, siempre que no sean contrarias a la normativa vigente.

La entidad consultó en la plataforma del Secop II proveedores que guardan relación con el objeto contractual del presente proceso de selección. Así mismo, verificó el tamaño de la empresa referente a la clasificación de Mipymes, como se presenta a continuación

CONTRATISTA	NIT	TAMAÑO EMPRESA
ANILIO ABADIA SERNA	79278221-2	Pequeña Empresa
BUNKER CONSTRUCCIONES SAS	901460958-1	Mediana Empresa
EMANVIACOL	900934892-6	Pequeña Empresa

CONTRATISTA	NIT	TAMAÑO EMPRESA
ENDD CONSTRUCCIONES SAS	901361235-0	Mediana Empresa
INGENIERIA DE COLOMBIA INGDECOL SAS	900899867-1	Mediana Empresa
JORGE EIVAR TULCAN LOSADA	9521002-3	Pequeña Empresa
LT BUILDINGS SAS	900371384-9	Mediana Empresa
MULTIOBRAS DE LA ORINOQUIA SAS	901005671-3	Micro Empresa
OBRACI CONSTRUCCIONES SAS	901355251-4	Pequeña Empresa
SERVICIOS Y MANTENIMIENTO GOMEZ SAS	901050357-6	Micro Empresa
TL CONSTRUCTORES URBANOS SAS	901372893-4	Mediana Empresa
TRIUNFO MANTENIMIENTO VIAL	800109323-6	Micro Empresa
VERTICAL DISENOS SAS	900246243-4	Pequeña Empresa
ZONAFRO LA DEPRESION SAS	900949451-7	Micro Empresa

21. CONDICIONES DE PAGO

Se encuentra establecida en el numeral 5. FORMA DE PAGO del documento Anexo Técnico el cual forma parte integral del presente proceso de selección.

21.1 ANTICIPO

Se encuentra citado en el numeral 8.3 ANTICIPO del documento base o pliego Tipo y en el numeral 5.1 ANTICIPO del documento Anexo Técnico.

22. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA. JUSTIFICACIÓN. FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

El numeral 1º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, establece que "…La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública…" y, como la contratación que se pretende no se encuentra dentro de ninguna de las excepciones que se señalan los numerales 2, 3 y 4 del mencionado artículo, el INVIAS, en aplicación de esa regla general, determina la licitación pública como la modalidad de selección del contratista que ejecutará el objeto del presente proceso de contratación, tomando como justificación los siguientes aspectos:

De conformidad con el Decreto 1469 del 29 de diciembre de 2025, Por el cual se fija el salario mínimo mensual legal, en la suma de UN MILLÓN SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS ($1.750.905)., a partir del 1º de enero de 2026.

Que el honorable Consejo de Estado, mediante auto de fecha 12 de febrero de 2026, decretó una medida cautelar de suspensión provisional de los efectos del Decreto 1469 de 2025, y ordenó a las entidades competentes expedir un nuevo Decreto en el que se fije el porcentaje transitorio de aumento de salario mínimo legal para el año 2026.

En atención a lo anterior, el Ministerio de Trabajo expidió el Decreto No. 0159 de 19 de febrero de 2026, por el cual se fija transitoriamente el salario mínimo mensual legal del año 2026", donde en su artículo primero decretó: *Artículo 1. Salario Mínimo Legal Mensual vigente para el año 2026. Fijar*

transitoriamente a partir de la fecha de publicación del presente decreto como Salario Mínimo Legal Mensual para el año 2026, la suma de UN MILLÓN SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS ($1.750.905). (subrayado fuera de texto)

El presupuesto de ingresos del INVÍAS para la vigencia presupuestal del año 2026, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1477 del 30 de Diciembre de 2025, es la suma de CINCO BILLONES SEISCIENTOS VEINTISIETE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($5.627.359.643.528). Dicho monto expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes corresponde a 3.213.349,8

Mediante resolución 00001 de 02 de enero de 2026, se incorporó la suma antes indicada como Presupuesto de Ingresos y Gastos del Instituto Nacional de Vías para la vigencia fiscal del 1º de enero al 31 de diciembre de 2026.

Teniendo en cuenta lo anterior el INVIAS tiene un presupuesto superior a 1.200.000 SMMLV, por lo que la menor cuantía de la Entidad es hasta 1000 SMMLV, es decir, hasta $ 1.750.905.000, en consecuencia el presupuesto oficial previsto para el presente proceso de selección, sobrepasa la menor cuantía de la Entidad, por lo cual, se concluye que la selección del contratista se realizará mediante LICITACIÓN PÚBLICA, la cual se regirá por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, y las demás normas que las modifiquen sustituyan y adicionen.

23. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO. JUSTIFICACIÓN. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES Y PRECIOS DEL MERCADO.

A. ESTIMACIÓN COSTOS ACTIVIDADES DE OBRA

Los precios de mercado se establecen según la elaboración de los análisis de los precios unitarios los cuales indican de manera clara y detallada la forma en que fueron calculados dichos precios con el fin de obtener el valor estimado del contrato; estos análisis serán publicados en el Portal Único de Contratación del Sistema Electrónico para la Contratación Pública, SECOP, documento que forma parte integral del presente estudio PRESUPUESTO OFICIAL Y APUS.

En el análisis de los precios unitarios han sido tenidos en cuenta los precios y rendimientos que se ajustan a la zona y condiciones del proyecto; y todo lo concerniente para dar cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 17, contenido en la Ley 1682 de 2013.

El presupuesto estimado para el cumplimiento del proyecto se especifica en el formulario correspondiente al presupuesto oficial. Los correspondientes Análisis de Precios Unitarios se adjuntan a los presentes Estudios y Documentos previos. (Ver FORMULARIO DE PRESUPUESTO OFICIAL Y ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS ADJUNTOS AL PRESENTE DOCUMENTO).

Ahora bien, al considerar lo estipulado en la Resolución No 2845 del 03 de agosto de 2022 “Por la cual el Instituto Nacional de Vías adopta el procedimiento para la implementación del índice de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV) aplicable a los contratos de obra con fórmula de ajuste” y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 209 de la Constitución Política “La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado (…).”; así como lo establecido en el numeral 8º del artículo 4º de la Ley 80 de 1993, el cual

establece que la Entidades Estatales deben adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de proponer en los casos de licitación o contratación directa, para ello utilizarán los mecanismos de ajuste y reversión de precios; y a su vez, lo establecido en el artículo 3° de la Ley 489 de 1.998 el cual dispone que "(…) La función administrativa se desarrollará conforme a los principios constitucionales, en particular los atinentes a la buena fe, igualdad, moralidad, celeridad, economía, imparcialidad, eficacia, eficiencia, participación, publicidad, responsabilidad y transparencia (…)", el contrato de obra se encuentra sujeto a ajustes tomando como base Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles, calculados mensualmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. El procedimiento general para el cálculo de los mismos será el establecido en el Manual de Interventoría vigente y la Resolución Número 2845 de 3 de agosto del 2022 o aquella resolución que la complemente y/o modifique y/o sustituya y/o adicione, excepto para las mezclas asfálticas que utilicen asfaltos normalizados, que cumpla con lo señalado en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVIAS vigentes y/o lo estipulado en las posibles especificaciones particulares correspondientes, para las cuales el ADJUDICATARIO TENDRÁ LA OPCIÓN DE ESCOGER LA FORMA DE AJUSTAR LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS, como se detalla a continuación:

Para el caso de las mezclas asfálticas que utilicen asfaltos normalizados, que cumpla con lo señalado en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVIAS vigentes y/o lo estipulado en las posibles especificaciones particulares correspondientes, se podrán ajustar a opción del contratista, de forma creciente o decreciente así:

Alternativa ICOCIV – Precio Asfalto Ecopetrol

Para efectos de la posible selección de la alternativa del cálculo de ajustes para las mezclas asfálticas que empleen asfaltos normalizados, el Adjudicatario al presentar los Análisis de Precios Unitarios que respaldan su oferta económica en el término establecido en el numeral del Pliego de Condiciones correspondiente a la entrega de los ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS para revisión y aprobación por parte del Interventor, deberá desglosar en los respectivos análisis de precios unitarios de las citadas mezclas asfálticas tanto la dosificación de asfalto por m3 de mezcla asfáltica como el valor por kilogramo de asfalto normalizado, sin el transporte del mismo, con el fin de tomar este valor como referencia para la aplicación de la metodología de ajuste expuesta a continuación. No obstante, el proponente deberá prever en su análisis de precio unitario el costo de transporte del asfalto, el cual ya ha sido considerado por la Entidad en el precio de las mezclas asfálticas fabricadas con asfaltos normalizados que aparecen en los respectivos análisis de precios unitarios del presupuesto oficial.

Ajuste Insumo asfalto:

El insumo asfalto de las mezclas asfálticas que emplean asfaltos normalizados en desarrollo del contrato, se ajustará con la variación (aumento o disminución) de precios emitido por ECOPETROL mediante certificación o lista oficial, de la siguiente manera:

En el caso en el que el adjudicatario consigne un valor por kilogramo de asfalto menor o igual al valor en lista oficial emitida por ECOPETROL a la fecha de cierre de la licitación, se calculará el ajuste con base en la variación (aumento o disminución) del precio emitido por ECOPETROL tomando como precio inicial (Io) el precio de lista oficial al cierre del proceso.

En el caso en el que el adjudicatario consigne un valor por kilogramo de asfalto superior al valor en lista oficial emitida por ECOPETROL a la fecha de cierre de la licitación, se calculará el ajuste con

base en la variación (aumento o disminución) del precio emitido por ECOPETROL tomando como precio inicial (Io) el precio por kilogramo de asfalto relacionado por el proponente en el respectivo análisis unitario.

Este ajuste se hará para el período correspondiente entre la fecha de cierre de la licitación y el mes en el cual se ejecutaron las mezclas asfálticas, siempre y cuando cumpla con la cuota parte del Programa de Inversiones aprobado vigente, considerando el cumplimiento de la cuota parte para cada mes, de lo contrario el valor por kg de asfalto según lista de ECOPETROL será el correspondiente al mes en que debió haberse ejecutado dicha cuota parte, según el Programa de Obra y Programa de Inversiones vigentes.

Ajuste otros componentes de los APUs

Los demás componentes de los Análisis de Precios Unitarios presentados por el Contratista, para mezclas asfálticas que utilicen asfaltos normalizados, que cumpla con lo señalado en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVIAS vigentes y/o lo estipulado en las posibles especificaciones particulares correspondientes, como son: Equipos, otros Materiales del APU, Transportes y Mano de Obra, serán ajustados con los correspondientes Índices de Costos de la Construcción de Obras Civiles relacionados en el Anexo A16.13. ICOCIV –Serie histórica índice por tipología de obra, capítulos constructivos y grupos de insumos (según corresponda), calculados mensualmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE.

Para tal efecto, el Contratista deberá presentar para revisión y aprobación por parte del Interventor la correspondiente discriminación de los demás componentes del Análisis de Precio unitario, de tal manera que se asigne el correspondiente grupo de ajuste según aplique en el listado de insumos relacionados en el anexo 16.13 del ICOCIV correspondientes al Capítulo Constructivo 11603.

NOTA 1: EL ADJUDICATARIO QUE OPTE POR EL AJUSTE DEL INSUMO ASFALTO CON LA ANTERIOR METODOLOGÍA, DEBERÁ DISCRIMINAR, EN EL TERMINO ESTABLECIDO PARA ELLO EN LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS QUE UTILICEN ASFALTO NORMALIZADO, EL VALOR POR KILOGRAMO DEL ASFALTO A UTILIZAR.

DE NO PRESENTARSE DICHA DISCRIMINACIÓN, EL AJUSTE DE LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS QUE REQUIERAN LA UTILIZACIÓN DE ASFALTO NORMALIZADO, SE REALIZARÁ DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO DE AJUSTE CONSIGNADO EN EL MANUAL DE INTERVENTORÍA (O AQUEL QUE LO MODIFIQUE Y/O SUSTITUYA Y/O ADICIONE), Y EMPLEANDO EL ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES CONSIGNADO POR LA ENTIDAD EN EL FORMULARIO DE PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO, COMO RESULTADO DEL CUPMLIMIENTO DE LO ESTABLECIDO EN LA RESOLUCIÓN 2845 DEL 03 DE AGOSTO DE 2022 (“Por la cual el Instituto Nacional de Vías adopta el procedimiento para la implementación del índice de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV) aplicable a los contratos de obra con fórmula de ajuste”), Y LA RESOLUCIÓN 1553 DEL 12 DE MAYO DE 2023 (“Por la cual se adiciona el anexo A16.13 ICOCIV del Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) DANE a la Resolución No. 2845 del 03 de agosto de 2022 “Por la cual el Instituto Nacional de Vías adopta el procedimiento para la implementación del índice de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV) aplicable a los contratos de obra con fórmula de ajuste”); Y CALCULADO MENSUALMENTE POR EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE ESTADÍSTICA, DANE, E INVIAS NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD ALGUNA POR ESTA DECISIÓN DEL CONTRATISTA.

PARA EL CASO QUE SE OPTE POR EL AJUSTE DEL INSUMO ASFATO NORMALIZADO CON BASE EN LOS PRECIOS VIGENTES DE ECOPETROL, LA MEDIDA PARA EL PAGO DEL AJUSTE DEL ASFALTO SE HARÁ DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN EL NUMERAL 410.6 MEDIDA, DEL ARTÍCULO 410-22 SUMINISTRO DE CEMENTO ASFÁLTICO, DE LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS DE INVIAS VIGENTES.

LA OPCIÓN QUE ESCOJA EL CONTRATISTA PARA AJUSTAR LAS MEZCLAS ASFÁLTICAS REGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

NOTA 2: Conforme al Manual de Interventoría y supervisión vigente de la Entidad, o aquel que modifique y/o sustituya y/o adicione, el cálculo de ajuste para todos los ítems de obra del contrato, se hará para el período correspondiente entre la fecha de cierre de la licitación y el mes del Acta correspondiente, siempre y en cuando se cumpla la cuota programada del Programa de Inversiones aprobado vigente y así sucesivamente hasta el vencimiento del Contrato; de lo contrario el Índice será el correspondiente al mes en que debió haberse ejecutado dicha cuota parte, según el Programa de Obra y Programa de Inversiones vigentes.

Finalmente, en caso que contratista e interventor verifiquen y certifiquen al Instituto Nacional de Vías que no es necesario el pago por concepto de ajustes y/o que no es necesario utilizar la totalidad de los recursos contemplados en el presupuesto oficial para el pago de ajustes, los recursos considerados en el presupuesto para dicho pago, deberán ser invertidos en ejecución de obra, dado el caso, contratista e interventor especificarán el tipo de actividad, cantidad y ubicación de las obras a ejecutar con estos recursos.

24. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

La Entidad, para poder respaldar el compromiso derivado del presente Proceso de Contratación, cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

Número certificado disponibilidad presupuestal.	Fecha certificado disponibilidad presupuestal.	Valor certificado de disponibilidad presupuestal
		$11.666.909.500,00 COP

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

Código BPIN: 2018011000497

25. PRESUPUESTO OFICIAL

El Presupuesto Oficial del presente proceso de contratación es de: **ONCE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS PESOS MCTE ($11.666.909.500,00) COP/ MCTE**, incluido IVA.

26. CRITERIOS DE SELECCIÓN REFERIDOS A CONDICIONES Y CALIDADES DE LOS PROPONENTES.

a. REQUISITOS HABILITANTES

Para la determinación de los requisitos habilitantes, que deben ser acreditados por parte de los proponentes, la entidad ha procedido de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, que señala:

*"**Determinación de los Requisitos Habilitantes**. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes".*

b. CAPACIDAD JURÍDICA.

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Cabe recordar que los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante la licitación y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

El numeral 2º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 estipula que: "La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. (…)"

Pues bien, el literal a) del inciso segundo del artículo 26 del Decreto No. 1082 de 2015, consagra que:

"La entidad estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección.

En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o formula"

En las experiencias adoptadas por la Entidad para contratos de obra Pública bajo la Modalidad de Licitación Pública, la mejor alternativa a aplicar es la de la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes y fórmulas, tal como se señala en los pliegos de condiciones.

Los pliegos de condiciones establecen como criterios de calificación los aspectos de experiencia y capacidad financiera, a través de los cuales se busca que la Entidad escoja un proponente que cumpla con las condiciones técnicas, financieras y jurídicas que garanticen el cumplimiento del objeto contractual.

c. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Teniendo en cuenta los resultados estadísticos de la muestra del sector analizada, al igual que el objeto del contrato su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación, (lugar geográfico donde se realiza), y por supuesto la pertinencia de estimular la competencia en el sector (Manual Colombia Compra Eficiente), se proponen los siguientes indicadores financieros como requisitos habilitantes a evaluar:

CAPACIDAD FINANCIERA

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el pliego de condiciones.

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia probará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

- **CAPITAL DE TRABAJO**

Para el presente proceso de selección los proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:

CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

Capital de trabajo demandado (requerido):

Para procesos de selección cuyo plazo estimado de ejecución del contrato sea menor a doce (12) meses, el cálculo del capital de trabajo demandado, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

Fórmula
CTd = (POE - Anticipo o Pago anticipado) x 33%

Donde,

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

POE = Presupuesto oficial estimado

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del Presupuesto Oficial.

Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$CTProponente\ plural = \sum_{i=1}^{n} CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

- **PATRIMONIO**

Para el presente proceso de contratación **NO APLICA.**

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2- Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador } = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será al 31 diciembre de 2025, de acuerdo con lo establecido en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el último año fiscal del proponente], acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección 1.13.

♦ **CAPACIDAD RESIDUAL**

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

♦ **CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)**

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación

POE = Presupuesto oficial estimado

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:

CRP = Capacidad residual del Proponente

CO = Capacidad de Organización

E = Experiencia

CT = Capacidad Técnica

CF = Capacidad Financiera

SCE = Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

[Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual, de Colombia Compra Eficiente, disponible en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/ así como el aplicativo para tal fin por Colombia Compra Eficiente]

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de Organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.

II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes al momento del cierre del Proceso de Contratación de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del presente pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o Formato 5A-1 – Capacidad residual en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \% \text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato 5A-1 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe contener como mínimo los contratos relacionados por el Proponente en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5A-2 – Capacidad residual – Capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del presente pliego de condiciones.

C. Capacidad Financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,50	20
0,51	0,75	25
0,76	1,00	30
1,01	1,50	35
1,51	Mayores	40
Indeterminado		40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del pliego de condiciones.

Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

D) Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5B – Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
-	0	0
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el Formato 5C – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como

internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.

III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.

IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.

V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en la respectiva estructura.

VI. Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5C – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección 1.13 del pliego de condiciones.

27. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La entidad ha determinado que la experiencia es un factor preponderante en la selección de los contratistas, por tal motivo ha considerado en el presente proceso su verificación como un factor de (CUMPLE o NO CUMPLE), según lo dispone el numeral 1 del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007.

La Real Academia de la Lengua Española define Experiencia como la *"Práctica prolongada que proporciona conocimiento o habilidad para hacer algo"*[1]. Así pues, la experiencia solicitada por la Entidad se basa en la consideración de que el Proponente debe demostrar que posee una experiencia mínima en la ejecución de obras, como las del alcance del objeto a contratar, una experiencia suficiente para garantizar la adecuada ejecución de estas.

[1] Tomado de: http://lema.rae.es/drae/

Con el fin de cumplir los requisitos de experiencia, la entidad ha considerado conveniente establecer el siguiente criterio de evaluación:

- Valor total ejecutado

Al respecto, la Entidad considera que para la determinación del valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV), el proponente deberá acreditar que la sumatoria de los valores totales ejecutados de los contratos aportados válidos sea mayor o igual al valor mínimo a certificar, establecido en el numeral 3.5.9 RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL del pliego de condiciones definitivo.

27.1 RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL.

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
Hasta 5	150%

Si el número de contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar contratos adicionales por tratarse de una MIPYME y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos contratos adicionales, ya sean seis (6) o siete (7) -dependiendo si acredita una o ambas condiciones-, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del Presupuesto Oficial.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones. El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contemplados en la sección 1.6 del pliego de condiciones definitivo.

La entidad considera que si el proponente cumple con los parámetros de experiencia citados anteriormente, garantiza experiencia y suficiencia técnica, administrativa y operacional en el manejo del contrato a suscribir producto del proceso de selección y adicionalmente, está en capacidad de obtener un rendimiento de ejecución por promedio de facturación mensual, como el que requiere el proyecto de acuerdo con su monto de inversión y plazo previsto de ejecución; así mismo está en capacidad de ejecutar una inversión total como la del objeto a contratar.

Los requisitos de experiencia se fundamentan en lo establecido para tal fin en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, es así como tales requisitos son adecuados y proporcionales a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

Por otra parte, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, en los requisitos de experiencia, se han definido reglas objetivas, justas, claras y completas que permitan la confección de ofrecimientos de la misma índole, aseguren una escogencia objetiva y propendan por la amplia participación de oferentes que garanticen la selección de la oferta más favorable para la entidad.

Con relación a la fecha de iniciación y terminación de los contratos para acreditar experiencia, la entidad ha considerado que las personas naturales y jurídicas obtienen a través de los años de desempeño en la ejecución efectiva de la actividad, la experticia necesaria para desempeñarla es así que se permitirá la acreditación de la experiencia a lo largo de la habilidad jurídica para desarrollar las actividades propias de la Ingeniería Civil o de Transportes y Vías. En el caso de las personas naturales se tendrá en cuenta la experiencia acreditada, a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior. Para el caso de las personas jurídicas se tendrá en cuenta la experiencia obtenida desde la fecha de su constitución, siempre que su objeto social le permita ejecutar las actividades objeto del presente proceso de contratación.

Finalmente, en cumplimiento de lo dispuesto en la Circular Externa Única proferida por Colombia Compra Eficiente en su carácter de ente rector del Sistema de Compras y Contratación, en la cual impartió directrices, sobre el uso del Clasificador del Bienes y Servicios en el Registro Único de Proponentes, donde indicó entre otras cosas lo siguiente:

> ▪ *La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia. (…)"*

Se estableció dentro del requerimiento de experiencia, la calificación en el "*Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas"*, para cada uno de los contratos que sean aportados para efectos de acreditación de la experiencia.

En ese orden de ideas y teniendo en cuenta el alcance del contrato a ejecutar, se definió que tales contratos deben encontrarse calificados en uno o algunos de los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC	Descripción
721033	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructuras
721410	Servicios de Construcción de autopistas y carreteras
721411	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
721416	Servicios de Construcción de sistemas de Tránsito Masivo

28. JUSTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia":

JUSTIFICACIÓN DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA:

	Baja – Media Complejidad	Alta Complejidad
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia		X
Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 - Experiencia	La Transversal del Cusiana, Ruta Nacional 6211 entre Sogamoso y Aguazul, constituye un corredor estratégico para la conectividad entre los departamentos de Boyacá y Casanare; sin embargo, presenta condiciones de alta complejidad para su intervención y mantenimiento. La zona se caracteriza por una topografía montañosa de difícil acceso, condiciones geológicas y geotécnicas adversas, presencia de taludes inestables, procesos activos de remoción en masa, pérdida de banca, fenómenos de socavación asociados a los ríos y quebradas adyacentes, así como una alta susceptibilidad a deslizamientos y caída de rocas. Estas condiciones se ven agravadas por los elevados niveles de precipitación que se presentan durante gran parte del año, generando saturación de suelos, afectaciones recurrentes sobre la infraestructura vial y frecuentes emergencias que impactan la movilidad de los usuarios. Adicionalmente, el corredor presenta deterioro en la carpeta de rodadura, deficiencias en los sistemas de drenaje, estructuras con desgaste avanzado y múltiples sitios críticos que requieren atención permanente para garantizar la transitabilidad. La presencia de puentes provisionales, sectores con tránsito restringido a un solo carril, hundimientos de calzada, colapso de obras hidráulicas y continuos eventos de inestabilidad evidencian el alto nivel de riesgo operacional y constructivo existente en el corredor, lo que demanda una gestión técnica especializada y una capacidad de respuesta permanente ante emergencias. En consecuencia, la Transversal del Cusiana corresponde a un corredor vial de complejidad alta, debido a la combinación de factores de accesibilidad, condiciones geológicas y geotécnicas desfavorables, condiciones climáticas extremas y el estado actual de la infraestructura. Por lo anterior, las actividades de mantenimiento periódico resultan fundamentales para preservar la conectividad regional, garantizar condiciones adecuadas de transitabilidad y seguridad vial, y asegurar una respuesta oportuna frente a los eventos que puedan afectar la movilidad de los usuarios. De acuerdo con lo anterior y en concordancia con los criterios definidos en la Matriz No. 1 – Experiencia, se determina que el presente proyecto corresponde a un contrato de **NIVEL – ALTA COMPLEJIDAD** técnica.	

De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:

Según la Matriz 1 - Experiencia, tomando la **actividad principal por contratar**, esta corresponde al numeral **1.4 PROYECTOS DE MANTENIMIENTO (RUTINARIO Y/O PERIÓDICO) DE VÍAS**.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

Que hayan contenido la ejecución de:

EXPERIENCIA GENERAL: CONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MANTENIMIENTO PERIÓDICO O RECONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O PAVIMENTACIÓN O REPAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN EN PAVIMENTO ASFALTICO O CONCRETO HIDRÁULICO DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS.

EXPERIENCIA ESPECIFICA: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general sea de un valor correspondiente a por lo menos el 70% del valor de PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente proceso de contratación.

29. JUSTIFICACIÓN REGLAS DE SUBSANABILIDAD

El Proponente tiene la responsabilidad y carga de presentar su oferta en forma completa e íntegra, esto es, respondiendo todos los puntos del Pliego de Condiciones y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso.

En caso de ser necesario, la entidad debe solicitar a los proponentes las aclaraciones, precisiones o solicitud de documentos que puedan ser subsanables. No obstante, los proponentes no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus propuestas en los aspectos que otorgan puntaje, los cuales podrán ser objeto de aclaraciones y explicaciones. Los proponentes deberán allegar las aclaraciones o documentos requeridos en el momento en el que fueron solicitados y a más tardar hasta el término de traslado del informe de evaluación.

En el evento en que la Entidad no advierta la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al Proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas y no los haya requerido en el informe de evaluación, podrá requerir al Proponente, otorgándole un término igual al establecido para el traslado del informe de evaluación, con el fin de que los allegue. En caso de que sea necesario, la Entidad ajustará el cronograma.

Todos aquellos requisitos de la oferta que afecten la asignación de puntaje, incluyendo los necesarios para acreditar requisitos de desempate, no son subsanables, por lo que los mismos deben ser aportados por los proponentes desde la presentación de la oferta. No obstante, pueden ser aclarados o ser objeto de explicación.

En virtud del principio de buena fe, los proponentes que presenten observaciones al Proceso o a las ofertas y conductas de los demás oferentes deberán justificar y demostrar su procedencia y oportunidad.

30. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	48,5
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

4.1. OFERTA ECONÓMICA

La forma de pago del contrato derivado del presente proceso de contratación será por precios unitarios.

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre No. 2.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante

sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el Anexo 2 - Cronograma para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

4.1.1. AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial.**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente proceso de contratación en la oportunidad establecida en el numeral 8.1.

4.1.2. CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 4.1.4.

4.1.3. PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

La solicitud de justificación de precios artificialmente bajos deberá realizarse por la entidad con posterioridad a la apertura del Sobre No 2 y previo a determinar el método de ponderación de las ofertas económicas, para ello la entidad deberá determinar el tiempo de traslado que otorgará a los oferentes requeridos para que alleguen sus justificaciones.

Por lo anterior, cuando algún oferente no responda al requerimiento de justificación de la entidad o esta determine que alguna oferta económica se encuentra inmersa en un precio artificialmente bajo, se rechazará y, en consecuencia, no se considerará al proponente dentro del orden de elegibilidad del proceso.

4.1.4. DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

El día de la audiencia efectiva de adjudicación, la entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación, de conformidad con el numeral 2.6. Después, la entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas, verificará, si procede, determinará las correcciones aritméticas y solicitará la justificación de precios artificialmente bajos a que haya lugar, si es necesario, la entidad se pronunciará sobre las ofertas requeridas en los términos del numeral 4.1.3. Posteriormente, la entidad definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con las siguientes reglas:

- Una vez agotado el procedimiento anterior, la Entidad deberá pronunciarse sobre las propuestas que han sido rechazadas y las que se encuentran validas. Si este pronunciamiento, se realiza hasta las 3:00 pm, la entidad tomará la TRM que rija para el día hábil siguiente. En caso contrario, cuando el pronunciamiento se dé después de las 3:00 pm, la entidad tomará la TRM que rija para el segundo día hábil siguiente.

En este sentido, atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la entidad podrá optar por suspender la audiencia y reiniciarla cuando lo considere conveniente.

Una vez definido el método de ponderación de la oferta económica el mismo seguirá rigiendo aun cuando la entidad deba suspender la audiencia.

Al momento de definir o modificar el cronograma del Proceso de Contratación la entidad deberá verificar que el día hábil siguiente a la fecha de apertura de las ofertas económicas no corresponda a un día festivo en Estados Unidos, con el objetivo de no afectar el proceso de definición del método de ponderación de las propuestas.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

En el evento que solo exista una oferta habilitada respecto de la cual se vaya a realizar la apertura del sobre No 2, la Entidad podrá prescindir de la definición de la TRM y escogencia de método de ponderación de la oferta económica. **Mediana con valor absoluto**

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_{Me}*:* Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Ven: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \overline{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\overline{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right) Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\overline{X_B}$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

D. Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

31. FACTOR DE CALIDAD

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	Puntaje
(i) implementación del programa de gerencia de proyectos	10
(i) Criterios Ambientales y Sociales	20
Total	30

Las Entidades Estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia,

o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

En todo caso, no se descontará el puntaje en los términos previstos en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá reducir el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás factores de ponderación.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

La entidad asignará 10 puntos al proponente que se comprometa a instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A – Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

Para efectos del presente proceso de selección, por gerencia de proyectos se entiende la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este, lo cual se logra mediante la aplicación de procesos de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Para la ejecución del contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la Ingeniería o la Arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con las siguientes condiciones dependiendo de la complejidad del proyecto:

A. Profesional que acredite tener una Especialización, Maestría o Doctorado en Gerencia de Proyectos o afines, con mínimo un (1) año de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de infraestructura vial.

Para acreditar lo anterior el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique que el profesional es ingeniero y/o arquitecto, así como copia de los títulos de postgrado, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Gerencia de Proyectos, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Gerencia de Proyecto.

Para efectos del presente pliego, se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera.

Para efectos de la equivalencia, el pensum académico deberá contener como mínimo estudios en las áreas de:

- Formulación, Evaluación o Gestión de Proyectos
- Gerencia del talento humano
- Principios de administración de proyectos (Planeación, organización, dirección y control)

- Planeación Estratégica
- Finanzas

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la interventoría durante la ejecución del contrato.

En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección 1.9.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de infraestructura vial se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de su dedicación. En el evento de que existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

32. CRITERIOS AMBIENTALES Y SOCIALES

La Entidad asignará veinte (20) puntos al Proponente que durante la ejecución del contrato se comprometa a implementar los siguientes criterios ambientales y sociales.

Para la acreditación del compromiso y asignación de puntaje el proponente deberá presentar el Formato 14 – Criterios Ambientales y Sociales, debidamente suscrito y bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume, de realizar las siguientes actividades:

Opción 2: Para Procesos de Contratación con Presupuestos entre 1.001 y 13.000 SMMLV:

- Establecer, medir y hacer seguimiento a un indicador de impacto ambiental adicional a los establecidos en el Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o licencia ambiental y/o demás instrumentos definidos por la Normatividad y/o Autoridad Ambiental.

- Garantizar que, durante la ejecución de la obra, el personal que vincule el contratista cuente con espacios y programas adecuados para el uso de medios de transporte alternativos.

- Realizar mínimo dos (2) acciones efectivas que conlleven a capacitaciones y educación alternativa en temas de sostenibilidad para la comunidad y personal de la obra, adicionales a lo establecido en los planes de Gestión Social, para lo cual se podrá gestionar espacios de formación a través de entidades como el Sena, las Aseguradoras de riesgos laborales, o algunas entidades estatales o a través de organizaciones no gubernamentales, entre otras.

- Presentar un programa de uso o ahorro eficiente de agua, en caso de que la entidad contratante suministre el Plan de Uso Eficiente y Ahorro de Agua – PUEAA, el contratista se compromete a incluir acciones adicionales a las establecidas en dicho plan.

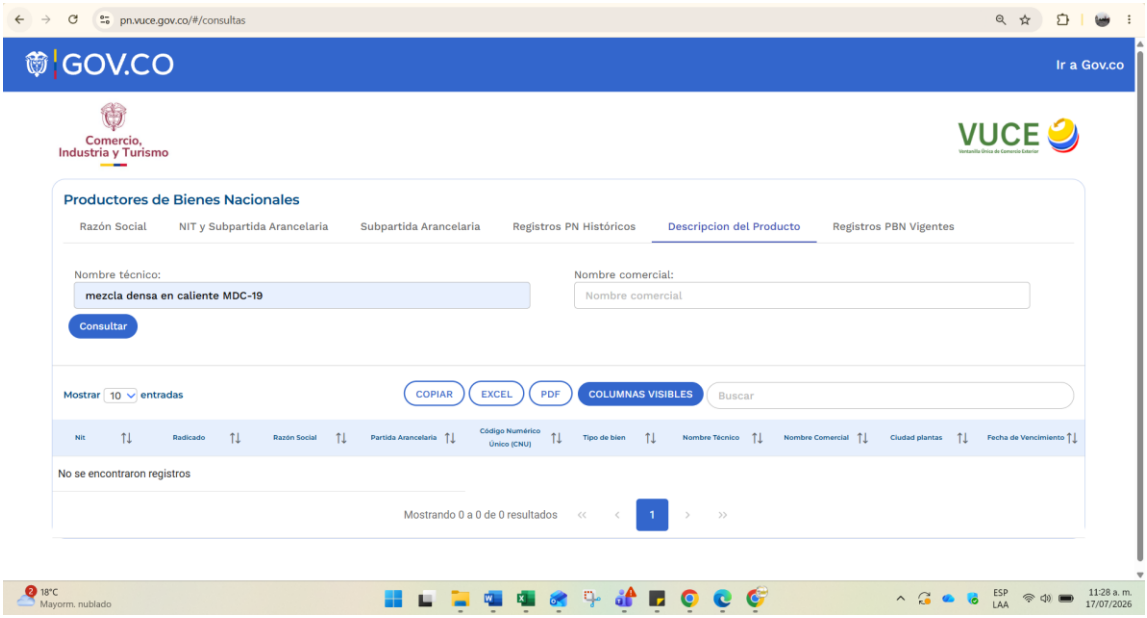
- Establecer programas al interior del proyecto que busquen desincentivar el uso de plásticos de un solo uso, así como incluir actividades en donde se vincule a la comunidad en la gestión adecuada de residuos posconsumo

33. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

CONSULTA DE BIENES NACIONALES RELEVANTES

El Instituto Nacional de Vías, realizó lo estimado por Colombia Compra Eficiente, determinando que los Bienes Relevantes para el presente proceso son:

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha **17/07/2026** se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015.



34. VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La entidad asignará un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad – suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la Entidad Estatal tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el “valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)” de conformidad con el numeral 3.5.8, sin importar si la experiencia es general o específica.

El Formato 8, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

35. TARJETA DE CIRCULACIÓN Y RESIDENCIA "OCCRE"

No aplica para el presente proceso.

36. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación. Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para MIPYME.

37. MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de MIPYME domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.
Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

NOTA: En el evento que la subsunción del RUP solo sea para dar cumplimiento a el requisito que indica que la fecha de expedición del certificado no sea mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación, no se aplicara lo dispuesto en la parte final del inciso segundo de este numeral.

Por lo tanto, una vez presentada la subsanación, la Entidad Estatal analizará y valorará la información allegada por el proponente, con el fin de establecer si efectivamente se trata de únicamente una aclaración o actualización de fecha de expedición del certificado del RUP, caso en el cual se podrá otorgar al proponente el puntaje por este criterio.

38. ANÁLISIS DE RIESGOS.

a. RIESGOS QUE ASUME EL CONTRATISTA

A partir de la fecha de suscripción del Contrato y en todas las etapas del mismo, el Contratista asume los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados a este Contrato, al igual que respecto a los que logre determinar, salvo los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario.

En este sentido, el Contratista asume los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación de manera general, además de aquellos que se desprendan de la matriz de riesgos, otras cláusulas o estipulaciones del Contrato, sus anexos y/o sus Apéndices o que se deriven de la naturaleza del Contrato.

Por lo tanto, no procederán reclamaciones del Contratista basadas en el suceso de alguno de los riesgos asumidos por el Contratista y –consecuentemente- el INVIAS no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrece garantía alguna al Contratista, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

1. Los efectos, favorables o desfavorables, derivados de las variaciones en los precios de mercado de los materiales, los insumos y las cantidades de obra necesarios para ejecutar en los términos del Contrato y de sus Apéndices.

Los mecanismos contenidos en el contrato, permiten mantener las condiciones económicas y financieras existentes al momento de la presentación de la Propuesta por parte del Contratista y consecuentemente, están diseñados para restablecer y mantener la ecuación de equilibrio contractual en los términos señalados en la Ley 80 de 1993 y demás normas existentes y de la aplicación de la fórmula de ajuste de precios contemplada en el pliego de condiciones y/o en el Manual de Interventoría vigente. (en caso de que el proceso tenga ajustes).

2. Los efectos, favorables o desfavorables, derivados de las variaciones de la tasa de cambio y de la evolución de la devaluación real observada frente a la estimada inicialmente por el Contratista.

3. Los efectos, favorables o desfavorables, de la alteración de las condiciones de financiación diferentes a los Pagos concernientes al INVIAS, como consecuencia de la variación en las variables del mercado, toda vez que es una obligación contractual del Contratista viabilizar y obtener mecanismos para complementar el esquema de financiación conjuntamente con los recursos del INVIAS para la ejecución del Proyecto, para lo cual el Contratista tiene plena libertad de establecer con los Prestamistas, las estipulaciones atinentes al contrato de mutuo –o cualquier otro mecanismo de financiación- necesario para el desarrollo del Proyecto, y no existirán cubrimientos o compensaciones de parte del INVIAS, como consecuencia de la variación supuesta o real entre cualquier estimación inicial de las condiciones de financiación frente a las realmente obtenidas.

4. Los efectos desfavorables, de todos y cualesquiera daños, perjuicios o pérdidas de los bienes de su propiedad causados por terceros diferentes del INVIAS, sin perjuicio de su facultad de exigir a

terceros diferentes del INVIAS la reparación o indemnización de los daños y perjuicios directos y/o subsecuentes cuando a ello haya lugar.

5. En general, los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones de los componentes económicos, fiscales, legales y técnicos necesarios para cumplir con las obligaciones del Contratista necesarias para la cabal ejecución de los Contratos, relacionadas entre otras, con la contratación de personal, las labores administrativas, los procedimientos constructivos utilizados, los equipos y materiales requeridos, el manejo ambiental y social y el manejo del tráfico.

b. RIESGOS QUE ASUME EL INVIAS

A partir de la fecha de suscripción del Contrato, el INVIAS asume, única y exclusivamente, los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación, además de aquellos que de manera expresa y clara se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones del Contrato y sus apéndices y/o Matriz de Riesgos.

En todo caso, cuando de la ocurrencia de tales riesgos, se desprenda una obligación de pagar una suma de dinero al Contratista, se entenderá que tal suma de dinero será cancelada en los términos establecidos en las cláusulas aplicables:

1. En el evento que se requiera realizar una expropiación judicial.

2. Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.

Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.

Los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones en la legislación Tributaria, de tal manera que el INVIAS asumirá los efectos derivados de la variación de las tarifas impositivas, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la Propuesta.

c. MATRIZ DE RIESGOS

La Matriz 3 – Riesgos incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del Contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quien es el responsable del tratamiento entre otros aspectos.

d. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS.

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 los riesgos que deben cubrir las garantías en la contratación, son el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas.

El oferente que resulte favorecido, en su calidad de contratista podrá otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones las siguientes garantías:

a) Contrato de seguro contenido en una póliza.
b) Patrimonio autónomo.
c) Garantía Bancaria.

NOTA 1: La responsabilidad extracontractual de la administración derivada de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas solo puede ser amparada con un contrato de seguro.

NOTA 2: El monto, vigencia, amparos o coberturas de las garantías se determinarán teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza, las características de cada contrato y los riesgos que se deban cubrir.

f. GARANTÍA PARA AMPARAR LOS RIESGOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO

El Proponente debe presentar de manera simultánea con la PROPUESTA, una Garantía de Seriedad de la Oferta que cumpla con los siguientes parámetros:

La PROPUESTA deberá incluir la Garantía de Seriedad de la Oferta, que deberá amparar los perjuicios que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento, y asegure la firma, legalización, perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos establecidos para el inicio de ejecución del Contrato por parte del Adjudicatario.

La Garantía de Seriedad cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el Decreto 1082 de 2015.

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS identificada con NIT 800.215.807-2
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección. Cuando la oferta o el presupuesto estimado sea superior a 1.000.000 de SMMLV se aplicarán las reglas establecidas en el Decreto 1082 de 2015.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

39. REQUISITOS METODOLÓGICOS

La garantía se expedirá con el cumplimiento de los siguientes requisitos metodológicos:

a. La Garantía de Seriedad de la Oferta deberá ser incluida en la PROPUESTA, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 del 2015.

b. Cualquier error o imprecisión en el texto de la póliza, será susceptible de aclaración.

La garantía de seriedad de la Oferta de las PROPUESTAS no aceptadas será devuelta de conformidad con lo establecido en el Pliego de condiciones.

a. GARANTÍA PARA AMPARAR LOS RIESGOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el contratista se obliga a constituir, a favor del Instituto Nacional de Vías, una garantía única de cumplimiento, la cual podrá consistir en cualquiera de las formas permitidas por el decreto 1082 de 2015 y amparar:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS identificada con NIT 800.215.807-2</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Desde la suscripción del contrato y hasta la liquidación del contrato</td><td>Diez por ciento (10%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Duración del proyecto, cubriendo desde la suscripción del contrato hasta su liquidación o la amortización total del anticipo, el cual se entregará anualmente según la vigencia presupuestal</td><td>Cien por ciento (100%) del monto otorgado que el CONTRATISTA reciba en dinero a título de anticipo, el cual estará supeditado a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC), hasta alcanzar el monto máximo contractual estipulado para la ejecución del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición		
	el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato		
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo de las obras por parte de la Entidad	Treinta por ciento (30%) del valor final de las obras
	Calidad de la revisión, ajuste y/o actualización y/u optimización y/o complementación y/o adaptación de los estudios, diseños, e información técnica existente y/o de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o de obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de la revisión, actualización y/o modificación y/o ajustes de los estudios y diseños.	Por una cuantía equivalente al 30% del valor total de este ítem
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.		
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • 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		

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 CONTRATISTA deberá ajustar la Garantía Única y Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual, modificando las vigencias en cuanto a su vencimiento, sin modificar la fecha de inicio de los amparos.

SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista de conformidad con Decreto 1082 de 2015, deberá presentar una póliza de seguro que proteja a la entidad de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir de las actuaciones, hechos u omisiones del CONTRATISTA o Subcontratistas autorizados. El valor asegurado debe guardar correspondencia con los valores estipulados en el Decreto 1082 de 2015.

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS identificado con NIT 800.215.807-2 y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	No debe ser inferior a: 1. Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV. 2. Trescientos (300) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a mil quinientos (1.500) SMMLV e inferior o igual a dos mil quinientos (2.500) SMMLV. 3. Cuatrocientos (400) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a dos mil quinientos (2.500) SMMLV e inferior o igual a cinco mil (5.000) SMMLV. 4. Quinientos (500) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a cinco mil (5.000) SMMLV e inferior o igual a diez mil (10.000) SMMLV.

Característica	Condición
	5. El cinco por ciento (5%) del valor del contrato cuando este sea superior a diez mil (10.000) SMMLV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo setenta y cinco mil (75.000) SMMLV.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS identificada con NIT 800.215.807-2
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • 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

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el Decreto 1082 de 2015.

Esta garantía se requiere para garantizar ante INVIAS, las resultas económicas por los accidentes o incidentes inherentes a la actividad objeto del contrato y para prevenir cualquier demanda originada en el servicio.

Las garantías deberán ser expedidas con estricta sujeción a los requerimientos previstos en el decreto 1082 de 2015 y lo dispuesto en el Pliego.

h. ANÁLISIS DE ACUERDOS COMERCIALES Y TRATADOS INTERNACIONALES

El Proceso de Contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN):

Acuerdo Comercial		Entidad incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	SI
	México	SI	SI	NO	SI
	Perú	SI	SI	NO	SI
Canadá		SI	SI	NO	SI
Chile		SI	SI	NO	SI
Corea		SI	SI	NO	SI
Costa Rica		SI	SI	NO	SI

Acuerdo Comercial		Entidad incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Estados Unidos		SI	SI	NO	SI
Estados AELC		SI	SI	NO	SI
México		SI	SI	NO	SI
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	EXCEPCION 38	NO
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	N/A	EXCEPCION 60	NO
Unión Europea		SI	SI	NO	SI
Israel		SI	SI	NO	SI
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO	SI

En consecuencia, la Entidad concederá trato nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

40. AMIGABLE COMPOSICIÓN Y CLAUSULAS COMPROMISORIAS

El manual de contratación vigente del INVIAS, en su numeral 7.1. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DERIVADAS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN, establece:

"El INVIAS procurará solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual, de acuerdo con lo pactado en la cláusula de controversias de cada contrato, para tal efecto, podrá emplear los mecanismos de solución de controversias contractuales previstos en la Ley.

Cuando se trate de AMIGABLE COMPOSICIÓN los asuntos a debatir deben ser de carácter técnico. La autorización y procedimiento debe constar en documento separado del contrato, suscrito por el (la) Director (a) General o su delegado.

El PACTO ARBITRAL, el cual puede consistir en un COMPROMISO o en una CLÁUSULA COMPROMISORIA. Para su suscripción por parte del (a) Director (a) General se requerirá previo concepto de la Dirección Jurídica, quien realizará la revisión y análisis de los temas que serán sometidos a esta modalidad de solución de conflictos, documentando dentro de los antecedentes contractuales las razones que justifican la procedencia del pacto arbitral En todo caso, se tendrán en cuenta las políticas en materia arbitral previstas en las normas vigentes y en las demás disposiciones que la modifiquen o deroguen, incluidas las relacionadas con el procedimiento para la designación de árbitros.

El pacto arbitral deberá constar por escrito en documento independiente al contrato, en caso de que el mismo no haya sido incluido en la minuta del contrato o convenio, y deberá cumplir con lo requerido por la Ley.

No se podrán establecer prohibiciones a la utilización de los mecanismos de solución directa de las controversias nacidas de los contratos del INVIAS, ni se prohibirá la estipulación del pacto arbitral para dirimir las diferencias surgidas del contrato."

Conforme lo anterior, y para los efectos del presente proceso la entidad, si agotada la etapa de arreglo directo, mitigación de impactos contractuales y conciliación, sin que las partes hubieran resuelto la controversia, se podrá acudir a pacto arbitral o clausula compromisoria, cumpliendo lo previsto en el numeral 7.1 del manual de contratación del INSTITUTO vigente o el que lo modifique, sustituya o adicione.

De conformidad con lo señalado en el Artículo 2.1.4.3.2.1., literal b del decreto 1600 de 2024, el presente proceso de selección se estructuró teniendo en cuenta lo establecido en las guías y manuales definidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, aplicables al proceso, a efecto de garantizar la pluralidad de oferentes.

Revisó:	**Revisó y Aprobó:**
RAMIREZ MORALES DIANA MARIA Firmado digitalmente por RAMIREZ MORALES DIANA MARIA Fecha: 2026.07.23 12:15:24 -05'00'	MENDOZA RONDON CARLOS ANDRES Firmado digitalmente por MENDOZA RONDON CARLOS ANDRES
DIANA MARIA RAMIREZ MORALES	**CARLOS ANDRES MENDOZA RONDON**
SUBDIRECTOR DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS	**SUBDIRECTOR DE GESTION INTEGRAL DE CARRETERAS NACIONALES** **Unidad Ejecutora y ordenador del gasto**
Nota: El alcance de participación en la elaboración de este documento corresponde a las funciones del área que representan.	

	Nombre	Cargo/Dependencia	Firma
Elaboró	Danilo Andrés García Tovar	Técnica/Subdirección de Estructuración de Proyectos	
Elaboró y Revisó	Angie Lizeth Burgos Rueda	Jurídico/Subdirección de Estructuración de Proyectos	
Elaboró	Natalia Lozano Sierra	Financiera/ Subdirección de Estructuración de Proyectos	
Elaboró	Nelson Pérez Pérez	Presupuestal/Subdirección de Estructuración de Proyectos	
Elaboró	Judy Carolina Ochoa	Riesgos/Subdirección de Estructuración de Proyectos	
Revisó	Mario Cesar Romero	Subdirección de Gestión Integral de Carreteras Nacionales - Revisión Aspectos Técnicos del Alcance	
Revisó	Carolina Paipa	Subdirección de Gestión Integral de Carreteras Nacionales - Revisión Aspectos Técnicos del Alcance	