ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS Y ANÁLISIS DEL SECTOR

El Objeto del proyecto a contratar es: **MANTENIMIENTO PERIODICO, SEÑALIZACION Y ATENCION A EMERGENCIAS DE LAS VIAS SECTOR 1: RUTA NACIONAL 5005 (Estación Uribe - Puente La Libertad) Y RUTA NACIONAL 5006 (Puente La Libertad - Fresno) Y SECTOR 2: RUTA NACIONAL 5007 (Fresno - Mariquita).**

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, SEÑALIZACION Y ATENCION A EMERGENCIAS DE LAS VIAS SECTOR 1: RUTA NACIONAL 5005 (Estación Uribe - Puente La Libertad) Y RUTA NACIONAL 5006 (Puente La Libertad - Fresno) Y SECTOR 2: RUTA NACIONAL 5007 (Fresno - Mariquita)**.

El estado actual de la vía Manizales – Mariquita compromete tanto el confort como la seguridad de los usuarios de la vía, debido a la presencia de diversos tipos de deterioro en la estructura del pavimento. Esta situación evidencia la necesidad de ejecutar labores de mantenimiento periódico en el sector, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de transpirabilidad a los usuarios.

A lo largo del tramo mencionado se identifican múltiples patologías del pavimento, con niveles de severidad media. Entre los tipos de deterioros observados se encuentran fisuras longitudinales y transversales, fisuración en bloque, piel de cocodrilo, ondulaciones, abultamientos, descascaramientos, baches, desgaste superficial y parches, los cuales afectan significativamente la funcional de la vía.

Se requiere entonces intervención técnica como fresado, reparación y recuperación de la capa de rodadura, reparación de la estructura de base si se requiere, la construcción de tramos de cuneta para el adecuado manejo de aguas superficiales, así como la implementación de una señalización vial conforme a la normativa vigente. Estas acciones permitirán restablecer las condiciones de servicio de la vía.

Es necesario velar por un adecuado estado de los puentes ubicados en la Red Nacional Primaria no Concesionada a cargo del INVIAS, por lo que, se identificaron estructuras que requieren ser atendidos de manera prioritaria, según la priorización de recursos, para así evitar daños más representativos de las estructuras que pongan en riesgo la integridad física de sus usuarios.

En todos los casos, el alcance y los sectores a intervenir se llevarán a cabo en coordinación con la Interventoría y la Dirección Territorial en cuya jurisdicción se encuentren localizados las vías a intervenir.

El proyecto tiene como objetivos fundamentales la realización de actividades de conservar y recuperar los deterioros ocasionados por el uso o por fenómenos naturales, mantener la infraestructura vial para incrementar la competitividad, promover el crecimiento económico, disminuir significativamente los costos de operación vehicular, mejorar la dinámica de comercialización de productos y/o servicios desde y hacia de la región, así como del turismo, desarrollo socioeconómico a nivel regional y nacional, con el consecuente mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y de los usuario de la(s) vía(s) objeto de atención

Por lo tanto, mediante memorando 2025I-VBOG-035301 la Subdirección de Gestión Integral de Carreteras Nacionales solicita a la Subdirección de Estructuración de proyectos adelantar la estructuración pertinente correspondiente al MANTENIMIENTO PERIODICO, SEÑALIZACION Y ATENCION A EMERGENCIAS DE LAS VIAS SECTOR 1: RUTA NACIONAL 5005 (Estación Uribe - Puente La Libertad) Y RUTA NACIONAL 5006 (Puente La Libertad - Fresno) Y SECTOR 2: RUTA NACIONAL 5007 (Fresno - Mariquita), con el fin de dar cobertura a las necesidades antes descritas.

b. OBJETIVO

Lograr la atención de la vía MANTENIMIENTO PERIODICO, SEÑALIZACION Y ATENCION A EMERGENCIAS DE LAS VIAS SECTOR 1: RUTA NACIONAL 5005 (Estación Uribe - Puente La Libertad) Y RUTA NACIONAL 5006 (Puente La Libertad - Fresno) Y SECTOR 2: RUTA NACIONAL 5007 (Fresno - Mariquita), para asegurar la transitabilidad a los usuarios en condiciones adecuadas.

c. PLAN, PROYECTO O GESTION

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

d. POLITICA

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 a la siguiente descripción:

Clasificación UNSPSC	Descripción
721033	Servicios de Mantenimiento y Reparación de Infraestructura
721410	Servicios de Construcción de autopistas y carreteras
721411	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura

2. OBJETO Y ESPECIFICACIONES.

a. OBJETO

El Objeto del proyecto a contratar es: **MANTENIMIENTO PERIODICO, SEÑALIZACION Y ATENCION A EMERGENCIAS DE LAS VIAS SECTOR 1: RUTA NACIONAL 5005 (Estación Uribe - Puente La Libertad) Y RUTA NACIONAL 5006 (Puente La Libertad - Fresno) Y SECTOR 2: RUTA NACIONAL 5007 (Fresno - Mariquita).**

b. ALCANCE

Se contempla como alcance priorizado la intervención SECTOR 1: RUTA NACIONAL 5005 (Estación Uribe - Puente La Libertad) Y RUTA NACIONAL 5006 (Puente La Libertad - Fresno) Y SECTOR 2: RUTA NACIONAL 5007 (Fresno - Mariquita), donde se busca mejorar la transitabilidad de las vías a intervenir, para lo cual se adelantarán obras de mantenimiento periódico, atención de emergencia mediante remoción de derrumbes, señalización vertical y/o horizontal. Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

a. Revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños y/o elaboración del cálculo de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o de obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial

b. Mejoramiento de la capacidad hidráulica del corredor mediante obras de drenaje y/o subdrenajes, y/o estructuras de protección en las entradas y salidas, cunetas, filtros, alcantarillas, box culverts y todas aquellas obras que se requieran según los estudios y diseños suministrados por la entidad o aquellas que se requieran que garanticen la transitabilidad de la vía. El contratista deberá realizar el diagnóstico previo a la intervención para reconocer si se deben realizar trámites de ocupación de cauce, lo cual estará bajo su responsabilidad.

c. Mantenimiento periódico en los sectores ubicados en las vías SECTOR 1: RUTA NACIONAL 5005 (Estación Uribe - Puente La Libertad) Y RUTA NACIONAL 5006 (Puente La Libertad - Fresno) Y SECTOR 2: RUTA NACIONAL 5007 (Fresno - Mariquita).

d. Instalación de señalización, elementos de seguridad y demarcación vial de acuerdo con lo establecido en el Manual de Señalización Vial vigente del Ministerio de Transporte. Así mismo el mantenimiento de estas, en las vías SECTOR 1: RUTA NACIONAL 5005 (Estación Uribe - Puente La Libertad) Y RUTA NACIONAL 5006 (Puente La Libertad - Fresno) Y SECTOR 2: RUTA NACIONAL 5007 (Fresno - Mariquita).

e. Atención de emergencias tales como la remoción de derrumbes y la demolición de rocas en vías SECTOR 1: RUTA NACIONAL 5005 (Estación Uribe - Puente La Libertad) Y RUTA NACIONAL 5006 (Puente La Libertad - Fresno) Y SECTOR 2: RUTA NACIONAL 5007 (Fresno - Mariquita).

f. Gestión social, ambiental, sostenible y predial, de conformidad con los estudios y diseños aprobados para dicho corredor vial, o según aplique en la ejecución del proyecto y el insumo correspondiente.

g. Y las demás posibles resultantes de la etapa de Revisión, ajuste y/o actualización y/u optimización y/o complementación y/o adaptación de los estudios y diseños y/o de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o de obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial.

Las obras de drenaje vial son fundamentales en la vida del pavimento. Se localizará y se construirán las obras adecuadas tendientes a controlar el agua que pueda modificar las condiciones y propiedades de cada una de las capas que conforman el pavimento, según el

diseño insumo del presente proceso o aplicabilidad de cartillas vigentes o todo estudio y diseño que sea suministrado por la entidad de manera oficial.

La longitud de intervención y obras serán las descritas en este anexo, según los alcances presupuestales del contrato, y no exime al contratista de obra atender nuevas metas físicas, previamente coordinadas con la supervisión e interventoría del contrato.

En todo caso, el contratista en todas las etapas del contrato (preconstrucción, mantenimiento, y construcción) con el fin de propender por una mayor competitividad que impacte la transformación productiva del país, generando procesos más eficaces y eficientes, promoverá la optimización técnica de las intervenciones, evaluando nuevas tecnologías y/o nuevas alternativas de materiales, procesos constructivos etc., que permitan la optimización de los materiales de la zona, disminuyendo así, longitudes de acarreo y espesores de intervención, entre otros, enfocadas a garantizar el mayor número de kilómetros intervenidos.

Desde el inicio del contrato, el contratista acometerá el mantenimiento del corredor vial, incluyendo el sellado de fisuras y grietas, y el parcheo y bacheo en los sectores donde esté previsto el mantenimiento. Estas actividades se harán de manera coordinada con los posibles contratos que se encuentren en ejecución en el corredor por parte de la entidad u otras entidades, armonizando las actividades entre los ejecutores.

Para la ejecución de las obras se deberá realizar el control de la construcción, dando estricto cumplimiento a lo establecido en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, vigente a la fecha de apertura del presente proceso de selección y a las especificaciones particulares para su ejecución y a las Normas de Ensayo de Materiales del Instituto Nacional de Vías.

De igual manera, se tendrá en cuenta todo insumo vigente de la entidad para la ejecución de las obras en caso de ser necesario y procedente. El alcance del proyecto en la etapa preconstructiva incluye el ítem de REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL.

El concepto es más amplio que lo que podría definirse como “ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS”, y por ello abarca la realización de 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. Así mismo el contratista una vez termine la etapa de preconstrucción debe describir de manera detallada su nueva meta y su proceso de construcción, estableciendo tiempos no superiores al plazo estimado en el presente proyecto.

Realizar las intervenciones necesarias y suficientes 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 AL CONTRATISTA, 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 OBRAS COMPLEMENTARIAS. Dicha solicitud realizada por el INSTITUTO no

podrá afectar el alcance descrito en el presente documento. En todo caso, las obras a ejecutar por el Contratista de Obra estarán enmarcadas únicamente en las vías SECTOR 1: RUTA NACIONAL 5005 (Estación Uribe - Puente La Libertad) Y RUTA NACIONAL 5006 (Puente La Libertad - Fresno) Y SECTOR 2: RUTA NACIONAL 5007 (Fresno - Mariquita).

Es probable que en el corredor vial alcance del presente contrato, concurran Contratistas del Instituto o de otra entidad que se encuentren 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.

En los casos que resultare aplicable, previo a la construcción de las obras, el contratista deberá 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 del corredor en los tramos alcance del presente proceso de selección en intervención, garantizando la seguridad vial del usuario.

Es responsabilidad del contratista la revisión de la utilización de materiales que permitan la optimización del recurso, por tanto, se debe valorar nuevas alternativas y/o tecnologías reglamentadas por la entidad, que se puedan dar uso en la zona y que den cumplimiento a todas las especificaciones que demanden las obras a realizar.

El alcance del contrato son todas y cada una de las obras y actividades del alcance del proyecto que ofertan los proponentes y que su valor no supera el Presupuesto Oficial. Dichas actividades serán ofertadas a precios unitarios 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, atendiendo también los requerimientos mínimos especificados más adelante en este documento, para atender el alcance del contrato.

En todos los casos, el alcance y los sectores a intervenir, se llevarán a cabo en coordinación con la Interventoría y el Supervisor de Contrato de la Territorial Correspondiente.

c. 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 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 presentes 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.

d. 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.

e. VERIFICACIÓN DE LA VIA

TIPO DE VIAS: VÍA DE PRIMER ORDEN 5005, VIA DE PRIMER ORDEN 5006 Y VÍA DE PRIMER ORDEN 5007.
RESPONSABLE DE LA VIA: INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS
CONVENIO: N.A

ESPECIFICACIONES ESENCIALES

En desarrollo del contrato se seguirán las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, 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 TECNICO**.

Considerando que los trabajos que se adelantarán como resultado del presente proceso de contratación consisten en la intervención de la actual vía en uso, con la mayoría de actividades sobre o adyacentes a la calzada, el contratista en ningún momento puede suspender el tráfico vehicular, y es su obligación proveer todas las medidas e implementar toda la señalización y medidas de control necesarias para garantizar la seguridad de los usuarios y deberá dar estricto cumplimiento a lo estipulado en el Manual de Señalización Vial de Colombia, Dispositivos uniformes en la infraestructura vial para la regulación del tránsito y la seguridad vial", adoptado mediante Resolución 20243040045005 del 19 se septiembre de 2024, proferida por el Ministerio de Transporte.

3. ANALISIS DEL SECTOR

3.1. ASPECTOS GENERALES

PANORAMA DEL SECTOR DE CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA EN COLOMBIA

Desde un contexto general se mencionan tal y como se plantean algunos informes de entidades especializadas como Camacol que "El sector constructor en Colombia se encuentra en un momento de transición clave. Con una mezcla de variables económicas, sociales y de política

pública en juego, el panorama sugiere desafíos y oportunidades para quienes forman parte de esta industria estratégica.

El 2025 iniciará con mucha expectativa. Sabemos que uno de los factores determinantes será el comportamiento de las tasas de interés, que dinamizaron las ventas en el último tramo del 2024. En noviembre, la comercialización de vivienda acumuló un crecimiento del 1,7 %.

Este impulso debería extenderse al primer semestre del 2025, de manera que se espera movilizar un importante stock de unidades disponibles para la venta. Sin embargo, todavía inquietan las restricciones a la oferta, como aquellas impuestas por las salvaguardias a varios insumos clave, a las que se suman los costos de financiación que aún están elevados y limitarían el lanzamiento de nuevos proyectos y el inicio de nuevas obras.

En este escenario la política de vivienda seguirá jugando un papel importante. El programa 'Mi Casa Ya' es el único apoyo del Gobierno Nacional para que los hogares de menores ingresos accedan a vivienda nueva; por eso se espera que se garanticen los recursos para cubrir al menos los 20.500 subsidios anunciados para el 2025."

Dinámica de las variables líderes del sector

Cabe destacar que una de las variables que afecta el sector se debe a la reducción en la asignación de subsidios de vivienda en el sector construcción de inmuebles la cual genera cambios en las expectativas de crecimiento de un sector que se está recuperando a un ritmo lento y que, en el 2025, en ausencia de un plan de reactivación, dependerá de otros factores y nos obligará a evaluar alternativas para impulsar el crecimiento.
Desde Camacol monitoreamos las transformaciones del sector y hemos visto segmentos, como el de clase media, con un comportamiento positivo y una demanda sólida que ha aprovechado las actuales condiciones de crédito.

Así mismo, desde el gremio fortalecimos la apuesta por la construcción sostenible y ahora somos más verdes; además, los nuevos modelos de negocio siguen abriéndose camino con cerca de 301 proyectos en el país asociados al multifamiliar, coliving y senior living, entre otros.

En el 2025 se espera que esta tendencia persista, gracias a una oferta de viviendas con precios competitivos y características ajustadas a las necesidades de las familias colombianas. Como sector sentamos las bases para un crecimiento sostenible y diversificado de la construcción pensando en lo que viene, con la certeza de que más allá del 2026 habrá un nuevo ciclo para las edificaciones, con nuevas dinámicas de mercado y una realidad que demandará enfoques innovadores y un empresariado que, como lo ha hecho siempre, será el motor transformador del país.

Coyuntura del sector: vigencias futuras

Para el 2025 se proyecta un crecimiento económico del 2,6 % (superior al 1,9 % estimado para el 2024), que estaría acompañado de una inflación que se ubicaría nuevamente dentro del rango meta del Banco de la República.

En principio, estas condiciones son favorables, teniendo en cuenta que la dinámica del PIB se mantendrá por debajo de su potencial.

Costos de la construcción de obras civiles

El incremento de costos de obra civil en Colombia para 2025 estará influenciado por factores como la inflación, las tasas de interés y la volatilidad del dólar. Estos incrementos afectarán tanto a proyectos residenciales como de infraestructura, presionando los precios y los márgenes de ganancia. Sin embargo, la adopción de estrategias de optimización y sostenibilidad puede ayudar a mitigar estos impactos y asegurar el éxito del sector.

Perspectivas sectoriales: La infraestructura en Colombia tiene gran potencial para impulsar el crecimiento económico y mejorar la calidad de vida

Colombia ha avanzado significativamente en la construcción de infraestructura en los últimos 25 años, impulsando el desarrollo económico y la competitividad. Programas como las concesiones viales 4G, lanzadas en 2013, han modernizado carreteras, túneles y puentes, mejorando la conectividad y seguridad vial. Sin embargo, el sector enfrenta desafíos como altos costos de materiales y mano de obra, financiamiento y sostenibilidad, y una política de tasas de interés restrictiva, que limitan su potencial crecimiento.

Se espera que para 2025 las condiciones macroeconómicas mejoren. Las vigencias futuras son cruciales para la financiación continua de proyectos estratégicos, garantizando su ejecución a largo plazo. La colaboración público-privada (APP) y un marco regulatorio estable son esenciales para recuperar la confianza de los inversionistas. Estos elementos, combinados con la ejecución de proyectos y la mejora de la infraestructura, pueden mejorar el panorama del sector.

En conclusión, el sector de infraestructura tiene un gran potencial para impulsar el crecimiento económico. La colaboración entre el sector público y privado, junto con un entorno regulatorio favorable, permitirá, no solo recuperar la dinámica en la construcción de obras civiles, sino también establecer bases sólidas para un desarrollo a largo plazo. A pesar de los desafíos, el sector puede convertirse en un motor clave para el desarrollo económico y social con las políticas y estrategias adecuadas. Fuente:05-informe-panorama-infraestructura.

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)
- ValoraAnalitik. “Joyco, de principio a fin en los megaproyectos de infraestructura”. Recuperado de https://www.valoraanalitik.com/2022/04/04/joyco-de-principio-fin-en-megaproyectos-de-infraestructura/
- Aprendiendo Colombia líder. “Análisis del sector de infraestructura en Colombia”. Recuperado de http://aprendiendo.colombialider.org/wp-content/uploads/2018/04/PMIBogota-Analisis-sobre-el-sector-de-infraestructura-en-Colombia.pdf
- Cámara Colombiana de la Infraestructura. “Seguimiento a Proyectos de Infraestructura – Sistema Férreo Nacional”. Informe Dirección Técnica: Mapa Red Férrea Nal. Recuperado de http://www.infraestructura.org.co/seguimientoproyectos/Informe%20ferrocarriles.pdf

- Ministerio de Comercio Industria y Turismo.
- mchamcolombia.co/business-mail/edicion-191-perspectivas-2024/panorama-del-sector-de-construccion-e-infraestructura-en-colombia-en-2024-una-apuesta-por-el-desarrollo/
- 05-informe-panorama-infraestructura- julio2024
- Fondo Monetario Internacionalhttps://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2024/07/16/world-economic-outlook-update-july-2024.

ACTUALIZACIÓN DE LAS PERSPECTIVAS DE LA ECONOMÍA MUNDIAL.

Se prevé que el crecimiento mundial sea del 3,3% tanto en 2025 como en 2026, por debajo de la media histórica (2000–19) del 3,7%. El pronóstico para 2025 se mantiene prácticamente sin cambios con respecto al de la edición de octubre de 2024 de Perspectivas de la economía mundial (informe WEO), principalmente porque la revisión al alza en Estados Unidos neutraliza las revisiones a la baja en otras de las principales economías. Se prevé que la inflación general mundial disminuya al 4,2% en 2025 y al 3,5% en 2026, y que converja hacia el nivel fijado como meta más pronto en las economías avanzadas que en las economías de mercados emergentes y en desarrollo.

Las proyecciones del personal técnico del FMI se basan en el supuesto de que las políticas actuales se mantendrán sin cambios en el momento de la publicación. Tienen en cuenta la evolución reciente del mercado y el impacto de la creciente incertidumbre en torno a las políticas comerciales, que se supone será temporal, y cuyos efectos se disiparán al cabo de aproximadamente un año, pero no incorporan ningún supuesto sobre los posibles cambios de políticas que actualmente son objeto de debate público. Se prevé que los precios de las materias primas energéticas disminuyan un 2,6% en 2025, un descenso más pronunciado que el previsto en octubre. Esto se debe a una caída de los precios del petróleo provocada por la débil demanda china y una fuerte oferta de los países ajenos a la OPEP+ (Organización de Países Exportadores de Petróleo más algunos países no miembros, incluida Rusia), que se ha visto compensada en parte por el aumento de los precios del gas provocado por temperaturas más bajas de lo previsto y disrupciones en la oferta, en particular causadas por el actual conflicto en Oriente Medio y las interrupciones en los yacimientos de gas. Se prevé que los precios de los productos básicos distintos de los combustibles aumenten un 2,5% en 2025, en razón de las revisiones al alza de los precios de los alimentos y las bebidas con respecto al informe WEO de octubre de 2024, a causa de las malas condiciones climáticas que ha afectado a los grandes productores. Se espera que las tasas de política monetaria de los principales bancos centrales continúen descendiendo, aunque a ritmos distintos, debido a variaciones en las perspectivas de crecimiento e inflación. Se prevé que la orientación de la política fiscal se torne más restrictiva durante el período 2025–26 en las economías avanzadas, en particular en Estados Unidos y, en menor grado, en las economías de mercados emergentes y en desarrollo.

En la balanza de riesgos a mediano plazo con respecto al escenario base pesan más los factores adversos, mientras que las perspectivas a corto plazo están caracterizadas por riesgos con efectos divergentes. En Estados Unidos, se observan mejoras que podrían impulsar un crecimiento a corto plazo ya de por sí fuerte, mientras que en otros países es probable que las perspectivas se revisen a la baja en medio de una elevada incertidumbre política. Las perturbaciones generadas por las políticas que inciden en el proceso de desinflación en curso podrían interrumpir el giro hacia la flexibilización de la política monetaria, con implicaciones para la sostenibilidad fiscal y la estabilidad financiera. Para gestionar estos riesgos, las políticas han de centrarse en equilibrar las disyuntivas entre la inflación y la actividad real, en recomponer los

márgenes de maniobra y en mejorar las perspectivas del crecimiento a mediano plazo acelerando las reformas estructurales y fortaleciendo las normas y la cooperación multilaterales.

Proyecciones de crecimiento de *Perspectivas de la economía mundial*

(PIB real, variación porcentual anual)		PROYECCIONES	
	2023	2024	2025
Producto mundial	**3,3**	**3,2**	**3,2**
Economías avanzadas	**1,7**	**1,8**	**1,8**
Estados Unidos	2,9	2,8	2,2
Zona del euro	0,4	0,8	1,2
Alemania	-0,3	0,0	0,8
Francia	1,1	1,1	1,1
Italia	0,7	0,7	0,8
España	2,7	2,9	2,1
Japón	1,7	0,3	1,1
Reino Unido	0,3	1,1	1,5
Canadá	1,2	1,3	2,4
Otras economías avanzadas	1,8	2,1	2,2
Economías emergentes y en desarrollo	**4,4**	**4,2**	**4,2**
Economías emergentes y en desarrollo de Asia	5,7	5,3	5,0
China	5,2	4,8	4,5
India	8,2	7,0	6,5
Economías emergentes y en desarrollo de Europa	3,3	3,2	2,2
Rusia	3,6	3,6	1,3
América Latina y el Caribe	2,2	2,1	2,5
Brasil	2,9	3,0	2,2
México	3,2	1,5	1,3
Oriente Medio y Asia Central	2,1	2,4	3,9
Arabia Saudita	-0,8	1,5	4,6
África subsahariana	3,6	3,6	4,2
Nigeria	2,9	2,9	3,2
Sudáfrica	0,7	1,1	1,5
Partidas informativas			
Economías emergentes y de ingreso mediano	4,4	4,2	4,2
Países en desarrollo de ingreso bajo	4,1	4,0	4,7

Fuente: perspectiva de la economía mundial, octubre de 2024. Fondo monetario internacional.

ACTUALIZACIÓN DE PERSPECTIVAS DE LA ECONOMÍA MUNDIAL, ENERO DE 2025.

El Fondo Monetario Internacional en enero de 2025 9 focalizadas en los mercados laborales, la competencia, la salud, la educación y la digitalización pueden reactivar el crecimiento de la productividad y atraer capital. La comunicación activa para generar consenso y la interacción constante con interlocutores de importancia clave podrían ayudar a las autoridades a formular y aplicar eficazmente medidas que tengan en cuenta el impacto distributivo de la reforma (véase el capítulo 3 del informe WEO de octubre de 2024). Por último, y lo que es más importante, la cooperación multilateral es esencial para limitar la fragmentación, mantener el crecimiento y la estabilidad y hacer frente a los retos mundiales. Las políticas comerciales, que deben ser coherentes con el marco jurídico de la Organización Mundial del Comercio (OMC), también deben

ser claras y transparentes, a fin de reducir la incertidumbre, moderar la volatilidad en los mercados y mitigar las distorsiones. El restablecimiento de un mecanismo amplio y eficaz de solución de diferencia en la OMC es una prioridad, así como establecer condiciones igualitarias y garantizar claridad y coherencia en el compromiso de los países para aumentar la resiliencia del sistema de comercio multilateral basado en normas.

Cuadro 1. Panorama de las proyecciones de *Perspectivas de la economía mundial*

(variación porcentual, salvo indicación distinta)

	Interanual						T4 a T4 2/		
	Estimación		Proyecciones		Diferencia con las proyecciones del informe WEO de octubre de 2024 1/		Estimación	Proyecciones	
	2023	2024	2025	2026	2025	2026	2024	2025	2026
Producto mundial	**3.3**	**3.2**	**3.3**	**3.3**	**0.1**	**0.0**	**3.4**	**3.2**	**3.1**
Economías avanzadas	**1.7**	**1.7**	**1.9**	**1.8**	**0.1**	**0.0**	**1.8**	**1.9**	**1.7**
Estados Unidos	2.9	2.8	2.7	2.1	0.5	0.1	2.7	2.4	2.1
Zona del euro	0.4	0.8	1.0	1.4	–0.2	–0.1	1.1	1.2	1.4
Alemania	–0.3	–0.2	0.3	1.1	–0.5	–0.3	–0.1	0.8	0.9
Francia	1.1	1.1	0.8	1.1	–0.3	–0.2	0.7	1.0	1.2
Italia	0.7	0.6	0.7	0.9	–0.1	0.2	0.6	1.0	0.7
España	2.7	3.1	2.3	1.8	0.2	0.0	3.2	1.9	2.0
Japón	1.5	–0.2	1.1	0.8	0.0	0.0	0.7	0.8	0.7
Reino Unido	0.3	0.9	1.6	1.5	0.1	0.0	1.7	1.8	1.3
Canadá	1.5	1.3	2.0	2.0	–0.4	0.0	1.8	2.1	1.9
Otras economías avanzadas 3/	1.9	2.0	2.1	2.3	–0.1	0.0	1.7	2.8	1.7
Economías de mercados emergentes y en desarrollo	**4.4**	**4.2**	**4.2**	**4.3**	**0.0**	**0.1**	**4.6**	**4.2**	**4.2**
Economías emergentes y en desarrollo de Asia	5.7	5.2	5.1	5.1	0.1	0.2	5.6	4.9	5.1
China	5.2	4.8	4.6	4.5	0.1	0.4	4.9	4.5	4.5
India 4/	8.2	6.5	6.5	6.5	0.0	0.0	7.5	6.5	6.5
Economías emergentes y en desarrollo de Europa	3.3	3.2	2.2	2.4	0.0	–0.1	2.3	2.9	1.6
Rusia	3.6	3.8	1.4	1.2	0.1	0.0	2.7	1.2	1.2
América Latina y el Caribe	2.4	2.4	2.5	2.7	0.0	0.0	2.6	2.7	2.4
Brasil	3.2	3.7	2.2	2.2	0.0	–0.1	4.1	2.1	2.3
México	3.3	1.8	1.4	2.0	0.1	0.0	1.8	1.4	2.1
Oriente Medio y Asia Central	2.0	2.4	3.6	3.9	–0.3	–0.3	. . .	. . .	. . .
Arabia Saudita	–0.8	1.4	3.3	4.1	–1.3	–0.3	5.0	1.2	4.1
Africa subsahariana	3.6	3.8	4.2	4.2	0.0	–0.2	. . .	. . .	. . .
Nigeria	2.9	3.1	3.2	3.0	0.0	0.0	3.5	3.7	3.8
Sudáfrica	0.7	0.8	1.5	1.6	0.0	0.1	1.7	0.6	2.2
Partida informativa									
Crecimiento mundial según tipos de cambio de mercado	2.8	2.7	2.9	2.8	0.1	0.1	2.9	2.7	2.6
Unión Europea	0.6	1.0	1.4	1.7	–0.2	0.0	1.3	1.5	1.7
ASEAN-5 5/	4.0	4.5	4.6	4.5	0.1	0.0	4.9	3.9	5.0
Oriente Medio y Norte de África	1.8	2.0	3.5	3.9	–0.5	–0.3	. . .	. . .	. . .
Economías de mercados emergentes e ingreso mediano	4.5	4.2	4.2	4.2	0.0	0.1	4.6	4.2	4.2
Países en desarrollo de ingreso bajo	4.1	4.1	4.6	5.4	–0.1	–0.2	. . .	. . .	. . .
Volumen del comercio mundial (bienes y servicios) 6/	**0.7**	**3.4**	**3.2**	**3.3**	**–0.2**	**–0.1**	. . .	. . .	. . .
Economías avanzadas	0.0	2.2	2.1	2.5	–0.5	–0.3	. . .	. . .	. . .
Economías de mercados emergentes y en desarrollo	2.0	5.4	5.0	4.6	0.3	0.2	. . .	. . .	. . .
Precios de las materias primas									
Petróleo 7/	–16.4	–1.9	–11.7	–2.6	–1.3	1.0	–10.8	–5.0	–2.2
No combustibles (promedio basado en ponderaciones de la importación mundial de materias primas)	–5.7	3.4	2.5	–0.1	2.7	–0.9	7.1	0.1	0.5
Precios mundiales al consumidor 8/	**6.7**	**5.7**	**4.2**	**3.5**	**–0.1**	**–0.1**	**5.2**	**3.5**	**3.0**
Economías avanzadas 9/	4.6	2.6	2.1	2.0	0.1	0.0	2.2	2.1	2.0
Economías de mercados emergentes y en desarrollo 8/	8.1	7.8	5.6	4.5	–0.3	–0.2	7.6	4.6	3.8

En general, si bien las condiciones financieras mundiales siguen siendo en general acomodaticias, se han endurecido levemente desde octubre (gráfico Índice de condiciones financieras). Las valoraciones de las acciones en Estados Unidos volvieron a alcanzar máximos históricos en el cuarto trimestre de 2024, ante las expectativas de una combinación de políticas favorables para las empresas.

No obstante, esto se ha visto contrarrestado por los efectos de un aumento de las tasas a largo plazo, que ha dado lugar a un leve endurecimiento, en términos netos, a pesar de que los niveles de partida del trimestre anterior fueron muy bajos. Sin embargo, los activos de riesgo en los mercados emergentes parecen haber mostrado una mayor sensibilidad a la incertidumbre de las políticas comerciales y las perspectivas monetarias, como lo reflejan las condiciones financieras más restrictivas. Los participantes en los mercados están vigilando de cerca las políticas arancelarias y los riesgos geopolíticos. De hecho, estos factores podrían lastrar la actitud del mercado, lo que podría conducir a una fuerte corrección de los precios de los activos de riesgo dadas sus valoraciones demasiado optimistas en este momento. En última instancia, esto podría dar lugar a un endurecimiento brusco de las condiciones financieras mundiales.



Fuentes: Bloomberg Finance L.P.; Dealogic, EUROPACE AG/Haver Analytics; fuentes de dat nacionales, y cálculos del personal técnico del FMI.
Nota: Informe GFSR = *Informe sobre la estabilidad financiera mundial.*

a. CRECIMIENTO, MÁS INFLACIÓN, ANALISIS DEL IMPACTO DEL DÓLAR.

Crecimiento:

Los primeros días del 2025 se convierten en un momento ideal para tomarles el pulso a los principales indicadores, como inflación, tasas de interés, crecimiento y empleo.

El Dane publicó el dato de inflación que se ubicó en 5,2% para todo el 2024, nivel levemente superior a las estimaciones de los analistas que participaron en las encuestas Mensual de Expectativas Económicas del Banco de la República y de Opinión Financiera de Fedesarrollo, que proyectaron 5,14% y 5,15%, respectivamente.

El objetivo estará asociado a las decisiones que se tomen frente a la tasa de intervención de política monetaria del Banco de la República, que arrancó el año en 9,5%, la cual deberá observar nuevas reducciones en los próximos meses, lo que serviría para estimular el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), pese a que, en diciembre de 2024, la junta le puso frene al acelerador del recorte.

A propósito de este último indicador, que es uno de los más relevantes para establecer la “presión arterial” económica, lo entregará el Dane el próximo 17 de febrero. Para el tercer trimestre de 2024 el dato fue de 2,0% y para el periodo enero-septiembre llegó a 1,6%.

En ese aspecto, analistas de Corficolombiana destacaron que de cara a 2023 y 2024, la economía colombiana afrontó el ajuste esperado y, en cierta medida, necesario. El crecimiento se limitó a un 0,6% en 2023, mientras que proyectaron un 1,8% para el cierre de 2024.

“El 2025 emerge como un posible punto de salida de este túnel en el que hemos estado inmersos durante el último lustro, en donde esperamos que la economía crezca 2,6%. Predecir qué nos

espera al final de este túnel es complejo. La incertidumbre sigue siendo una constante y factores inesperados pueden alterar el desenlace", anotaron.

Por su parte, el principal gremio privado del país, la Andi, señaló que las tasas a las que está creciendo la economía son insuficientes. "Esas tasas de crecimiento no producen riqueza ni desarrollo; no se logra impactar a todos los sectores económicos; la inversión sigue rezagada y perdemos nuestra posición de liderazgo entre las economías emergentes y en la región".

Para los empresarios, una de las mayores preocupaciones tiene que ver con la debilidad de la inversión productiva, que en términos médicos equivaldría a una "nutrición balanceada", que evidenció tasas negativas durante cinco trimestres consecutivos y solamente en los últimos meses del 2024 empezó a revertirse. "La productividad de la economía y del trabajo solo se aumentan con significativos crecimientos en la inversión", recalcó la Andi.

INFLACION:

El comportamiento de los precios al cierre de 2024, en diciembre, la inflación fue del 5,2% en su tasa interanual, un valor similar al 5,14% esperado por los analistas encuestados por el Banco de la República. Si bien este dato es ligeramente superior al esperado, resulta considerablemente menor al 9,28% de diciembre de 2023, lo que muestra una clara tendencia hacia la convergencia de la inflación hacia la meta, como se observa en la gráfica.



Gráfico: elaboración propia. **Datos:** Banco de la República.

De los doce grupos de gasto que componen la canasta del Índice de Precios al Consumidor (IPC), cuya variación positiva refleja la inflación, el grupo de Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas y Otros Combustibles representó el 40% de la variación anual. Dentro de este grupo, el subgrupo de alquileres imputados y efectivos fue el que más contribuyó, con 0.91 y 0.69 puntos porcentuales, respectivamente. Sin embargo, se espera que este año la presión proveniente de este subgrupo específico se reduzca, gracias a una menor indexación.

Vale la pena aclarar dos conceptos clave antes de continuar: el arriendo imputado y la indexación. El arriendo imputado se refiere al monto que un propietario estimaría pagar por su vivienda si

fuera arrendatario, mientras que la indexación es un mecanismo económico que ajusta automáticamente ciertos precios, salarios o pagos en función de la tasa de inflación, buscando evitar la pérdida de poder adquisitivo debido al aumento de precios. Esto es particularmente relevante en el caso de los arriendos, ya que este año el aumento máximo permitido será del 5.20%, considerablemente inferior al 9.28% que cerró 2023, y que se aplicó durante 2024.

Aunque para el cierre de 2025 se espera una tasa de inflación del 3.91% según la encuesta del Banco de la República, lo que implica una tendencia hacia la reducción de precios y la convergencia hacia la meta del 3%, existen factores que deben ser considerados para que esto se cumpla:

Salario mínimo: Un tema que generó bastante discusión a finales del año anterior. Si el aumento del salario mínimo es superior a la inflación, los trabajadores con ingresos más bajos ganarán más poder adquisitivo, lo que beneficiaría a sus hogares. Sin embargo, si este aumento de consumo es muy fuerte y sostenido, podría generar una mayor demanda y, en consecuencia, un aumento en los precios.

Dólar: La expectativa de cierre para la tasa de cambio se sitúa en un promedio de $4,316 por dólar. Esto se alinea con un dólar fuerte a nivel global, lo que podría ser consecuencia de las políticas de Donald Trump. Si el dólar se mantiene alto, podría generar presiones inflacionarias debido al aumento en los precios de las importaciones.

Por supuesto, la Junta Directiva del Banco de la República tendrá en cuenta estos factores a la hora de continuar con su estrategia de reducción de la tasa de intervención, que actualmente está en 9.5% y espero que se recorte en 250 puntos básicos, cerrando el año en 7.0%, con una postura más conservadora a la par que monitorea el comportamiento de los precios para evitar niveles de inflación que deterioren el crecimiento económico en un año crucial para consolidar una senda creciente.

EL DOLAR Y SU EFECTO EN EL SECTOR CONSTRUCCION EN COLOMBIA

El precio del dólar en Colombia para 2025 estará influenciado por varios factores internacionales. Las políticas monetarias de la Reserva Federal de Estados Unidos, que podrían incluir ajustes en las tasas de interés, jugarán un papel crucial. Además, las políticas comerciales y fiscales de la administración de Donald Trump podrían generar volatilidad en los mercados cambiarios, afectando el valor del dólar a nivel global. La incertidumbre en torno a las decisiones de política económica en Estados Unidos y otros países desarrollados también contribuirá a la fluctuación del dólar.

Se espera que estas políticas generen volatilidad en los mercados cambiarios, afectando el valor del dólar a nivel global

Las proyecciones

- *Para cierre de 2024 en el mes de diciembre, en la tasa de cambio con respeto al dólar se ubicó alrededor de los $4.401, una mejora frente al pronóstico del mes anterior ($4.419).*

- *Para enero de 2025, en promedio, los analistas esperan que la tasa de cambio cierre en $4.300.*

Resumen TRM 2025 Según los analistas económicos el pronóstico del dólar en Colombia para 2025 será de $4,315.85 a fin de año. (1) En efecto, la proyección TRM 2025 estima que la TRM se ubique entre $3,900 y $4,700 pesos por dólar estadounidense.

Gráfica del precio del dólar



Durante 2025 la tasa de cambio TRM ha tenido una variación de -1.61% frente a diciembre 31 de 2024

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

A pesar de la incertidumbre política nacional y las incógnitas internacionales, el país mantiene un promisorio futuro en materia de obras, en calidad y cantidad, para beneficio de sus ciudadanos y proyección en el contexto global. Cuando hablamos de infraestructura hablamos de un conjunto

de obras consideradas necesarias y que contribuyen al desarrollo de una nación y a mejorar los servicios y el bienestar de sus ciudadanos.

Con la expedición Ley de alianzas públicos- privadas (1508 de 2012) y la Ley de infraestructura (1682 de 2013), se creó un nuevo marco normativo en el país, que ha permitido la modernización institucional, las iniciativas del Gobierno y del sector privado, aunque recientemente la pandemia por Covid-19 y el contexto internacional han dificultado los avances.

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

Durante el primer trimestre de 2025, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,68%).

ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0
A.C. al total.
Total nacional
Marzo (2025)

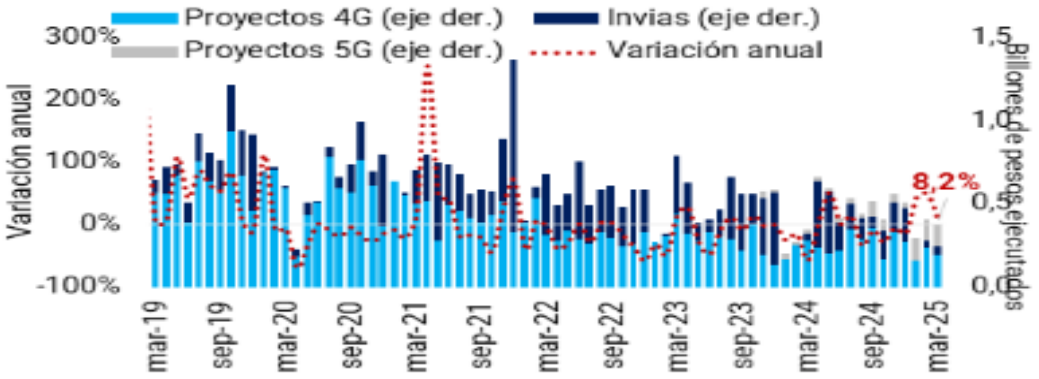
Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	0,68	0,38

El sector de obras civiles continuó en terreno positivo al crecer 9,3% en el cuarto trimestre y 11,7% en todo 2024. Sin embargo, sigue siendo el más rezagado de toda la economía, ubicándose un 36% por debajo de los niveles previos a la pandemia.

En particular, entre las principales obras se destacan: La primera línea del metro con un avance de obra del 52% con corte a marzo de 2025; Puerto Antioquia con un avance del 85% a enero; El regiotram de Occidente con un avance del 28%; así como el avance de proyectos 4G y 5G.

Para 2025, proyectamos un crecimiento de 6,4% del sector de obras civiles.

Gráfico 7. Inversión en infraestructura vial (billones de pesos y v.a%)



El avance esperado de ejecución de proyectos 4G, el inicio de los proyectos 5G, el ritmo de obra publica y territorial, y las importantes obras locales determinarán la dinámica del sector. Lo que se observó en el año 2024 fue un avance del 11.7% y hay una proyección para el 2025 del 6.4%.

Fuente:https://investigaciones.corfi.com/analisis-sectorial-y-sostenibilidad/perspectiva-sectorial-infraestructura/sector-infraestructura/informe_1310998

B. BALANCE DEL INVIAS DEL AÑO 2024

Para la vigencia 2024, el presupuesto de inversión apropiado asciende a $4.4 billones. Al mes de diciembre se ha comprometido $4.2 billones equivalentes al 97%. de dicha apropiación, recursos. Con estos recursos se están financiando los diferentes programas de la infraestructura de transporte del país. Es importante señalar, que a partir de los compromisos adquiridos en la consulta previa del Plan Nacional de Desarrollo se ha destinado un porcentaje del programa Caminos Comunitarios de la Paz Total para atender las priorizaciones realizadas por las comunidades étnicas. (Negros, Afros, Palenqueros y Raizales e indígenas).

En total, INVÍAS está ejecutando 98 proyectos de inversión, dirigidos a mejorar la conectividad y apoyar el desarrollo territorial.

Durante la vigencia 2024, Invías ha enfocado sus esfuerzos en mejorar la conectividad de los territorios del país superando las brechas en términos sociales y económicos, continuando con la ejecución del programa “Caminos Comunitarios de la Paz Total”, con la ejecución de mejoramiento y mantenimiento de proyectos en la red vial primaria, así como, la estructuración del programa "Colombia Avanza", donde también busca impulsar el desarrollo de las regiones. Además, se ha avanzado en la construcción y mejoramiento de muelles, así como en la optimización de estrategias que permiten potenciar la conectividad fluvial y mejorar la calidad de vida en las zonas ribereñas del país. Este documento busca ser una herramienta de transparencia y de comunicación efectiva con la ciudadanía, mostrando la gestión, logros y desafíos que se han presentado durante la vigencia 2024. Por lo anterior, en el presente documento, encontraran los avances de Invías en el modo carretero (red vial primaria y regional), fluvial y portuario, gestión del riesgo y gestión Ambiental y Social y el fortalecimiento institucional. Estos programas reflejan el compromiso de Invías por responder a las necesidades actuales del país.

Modo Carretero - -Red vial primaria El Invías interviene la infraestructura vial nacional la cual se divide en la red nacional de carreteras con vías primarias y secundarias, además de las vías regionales las cuales corresponden a vías terciarias, mediante actividades de mejoramiento y pavimentación, rehabilitación, mantenimiento periódico, mantenimiento rutinario, construcción de calzada nueva, construcción y/o rehabilitación de puentes, construcción y/u operación de túneles, atención de sitios críticos, construcción de intercambiadores y Servicios de Atención al Usuario. Lo anterior, a través diferentes programas y planes que contribuyen a garantizar la conectividad y desarrollo de las regiones.

Entre los programas a resaltar se encuentran los pertenecientes a la estrategia Compromiso por Colombia, el cual abarca los programas de Concluir y Concluir para la Reactivación, Vías para la Legalidad y la Reactivación Visión 2030 y el programa Vías para la Legalidad Reactivación 2.0. Por su parte, también se encuentra el programa de Administradores Viales y Microempresarios con el cual se atienden los corredores a cargo mediante la gestión vial integral de carreteras.

A continuación, se listan los programas con los cuales se están interviniendo los diferentes corredores a cargo del Instituto Nacional de Vías:

1. Administradores Viales

La conservación de las vías de la red nacional de carreteras se realiza a través de Mantenimiento Rutinario y Administración Vial, cuyo objetivo principal es prevenir el deterioro progresivo del estado de la red vial nacional. Esto mediante dos acciones, las cuales consisten en realizar de manera frecuente el mantenimiento rutinario en los diferentes elementos de la vía y la segunda corresponde a contar con la información oportuna del estado y condiciones de la vía a través de una adecuada gestión vial. Mediante los contratos de Administración Vial se realiza administración permanente, durante un periodo determinado, de un sector o sectores de carretera, que se ejecuta mediante acciones tendientes a lograr el mejoramiento, una efectiva y oportuna conservación de la red vial nacional. Las actividades desarrolladas por los trabajadores de mantenimiento rutinario con la coordinación y control por parte de los administradores viales permiten la adecuada y oportuna conservación de las carreteras.

Así mismo, se garantiza la oportuna atención de las emergencias menores, la referenciación de las carreteras, el inventario de las obras ejecutadas que permite conocer el valor del patrimonio vial nacional, la cuantificación y valoración de necesidades que permiten hacer un presupuesto acertado y conocer el estado de las vías.

Con el programa de Conservación de Vías a través del Mantenimiento Rutinario y Administración Vial se invierten durante el 2024 $219.502 millones para la intervención en mantenimiento rutinario de 10.297 km en 28 departamentos mediante 70 contratos de Administración Vial y 250 contratos de mantenimiento rutinario con Microempresarios.

2. Legalidad

El programa que hace parte de la estrategia Compromiso por Colombia tiene como objetivo el mejoramiento, pavimentación, construcción de nueva calzada y mantenimiento periódico de la infraestructura vial de la red nacional de carreteras con la realización de actividades en la red vial primaria y secundaria. Lo anterior, mediante la estructuración del programa que garantiza los recursos para la ejecución de los proyectos con vigencias futuras hasta el año 2030. Esto con el fin de permitir la construcción de la infraestructura vial nueva y las intervenciones a la infraestructura existente.

El programa cuenta con 24 proyectos lo que corresponde a una inversión total de $8,52 billones y una inversión 2024 de $1.19 billones (vigencia 2024 y reserva 2023), de los cuales se han ejecutado $718.444 millones a 20 de diciembre de 2024.

El programa genera 5.518 empleos directos y 10.483 empleos indirectos. Con el programa de Legalidad para los 24 proyectos que se encuentran en ejecución se reporta el alcance de las intervenciones:

• Mejoramiento y/o pavimentación (km): 518,1 km
• Mantenimiento y rehabilitación (km): 713,18 km
• Segunda calzada (km): 27 km • Puentes (Und): 61
• Túnel (Und): 6 • Atención de sitio crítico (Und): 8
• Obras de drenaje (Und): 44

A continuación, se detallan los proyectos que hacen parte del programa, los cuales se encuentran en ejecución:

1. Duitama – Charalá - San Gil
2. Ruta De Los Comuneros (Zipaquirá - Barbosa - Bucaramanga - Girón - Piedecuesta)
3. Ruta Libertadora (Belén – Socha - Sácama - La Cabuya)
4. Vía De La Soberanía: La Lejía - Saravena
5. Anillo Del Macizo Colombiano (La Lupa- Bolívar-La Vega- La Sierra- Rosas)
6. Conexión Alta Guajira (Uribia- Puerto Bolívar- Estrella; Vías Wayuu)
7. Conexión Pacífico- Orinoquía (Puerto Gaitán – Puente Arimena; JuriepePuerto Carreño)
8. Conexión Pacífico – Orinoquía (Puente Arimena – El Viento)
9. Conexión Troncal Central Del Norte (Curos – Málaga)
10. Corredor Del Paletará (Solución Sostenible Parque Natural Puracé)
11. Santa Lucía- Moñitos
12. Transversal De La Macarena (Mesetas- La Uribe)
13. Troncal Del La Orinoquía (San José – Calamar- El Retorno)
14. Neiva- San Vicente Del Caguán – Puerto Rico – Florencia
15. Vado Hondo - Labranzagrande - Yopal
16. Túnel Guillermo Gaviria Echeverri Y Vías De Acceso Modulo 1
17. Túnel Guillermo Gaviria Echeverri Y Vías De Acceso Del Toyo Módulo 2
18. Equipos Electromecánicos Del Túnel Guillermo Gaviria Echeverri
19. Variante San Francisco – Mocoa Sector 2
20. Variante San Francisco – Mocoa Sector 3
21. Transversal De Boyacá: (Puerto Boyacá - Otanche- Chiquinquirá)
22. Transversal Del Catatumbo (Tibú – El Tarra – Convención)
23. Transversal Momposina (Conexión Integral Puente Yatí - Variante Magangué) 24. Conexión Puente Pumarejo – Ciénaga

Logros: Con el programa de Legalidad para la Reactivación de las Regiones Visión 2030 se lograron ejecutar las siguientes intervenciones para el año 2024:
• Mejoramiento y/o pavimentación (km): 64,12 km
• Mantenimiento periódico y rehabilitación (km): 483,63 km

3. Reactivación 2.0

El programa que hace parte de la estrategia Compromiso por Colombia tiene como objetivo el mejoramiento, pavimentación, rehabilitación, mantenimiento periódico, construcción y repotenciación de puentes, construcción y operación de túneles, obras de drenaje de la infraestructura vial de la red nacional de carreteras con la realización de actividades en la red vial primaria y secundaria. De igual forma, se realiza el mantenimiento a la red férrea inactiva incluyendo sus estaciones. Lo anterior, mediante la estructuración del programa que garantiza los recursos para la ejecución de los proyectos con vigencias futuras hasta el año 2030. Esto con el fin de permitir la construcción de la infraestructura vial nueva y las intervenciones a la infraestructura existente. El programa cuenta con 37 proyectos lo que corresponde a una inversión total de $4,62 billones y una inversión 2024 de $520.073 millones (vigencia 2024 y reserva 2023). El programa genera 366 empleos directos y 549 empleos indirectos.

Con el programa de Reactivación 2.0, para los proyectos que se encuentran en ejecución, se tiene como alcance las siguientes intervenciones:

• Mejoramiento y/o pavimentación (km): 93,4 km
• Mantenimiento y Rehabilitación (km): 65 km
• Puentes (Und): 3,1 • Muros (Und): 85
• Obras de drenaje (Und): 192

A continuación, se detallan los proyectos que hacen parte del programa, los cuales se encuentran en ejecución:

1. Intercambiadores Sobre Valle De Aburrá Sur Y Norte
2. Cravo Norte Sector Caño Agua Linda De La Abscisa
3. Barranquilla - Puerto Colombia
4. Transversal Sur Bolívar: Guaranda - Tiquisio - Regidor
5. Vías Del Renacimiento La Dorada - Sonsón
6. La Manuela- Aerocafé
7. Transversal Del Casanare Barquereña-Orocué
8. Vía Los Próceres
9. Vías Urbanas Y De Acceso Al Muelle Bahía Solano
10. Puente Ayapel
11. Anillo Turístico Del Sur Del Huila
12. Pavimentación De La Vía Entre Los Municipios Samaniego-Linares Y Ancuya
13. Anillo Del Norte - Gramalote (Cornejo - Santiago - Salazar - Arboledas - Cucutilla)
14. Reserva De Barbas Bremen (Vías Dosquebradas – Santa Rosa, Vía Pereira – Marsella y Reserva de Barbas)
15. Zapatoca - Barichara
16. Transversales De La Mojana: Transversal De Los Ríos, El Cauchal - Sucre Y Majagual - Achí - Guaranda
17. Conectividad Sur Del Tolima (Coyaima - Ataco y Ataco - Planadas)
18. Candelaria - La Plata - Belén
19. Villagarzón -San José De Fragua Y Puente Sobre El Río Caquetá
20. Pedregal - Tumaco -Túquerres - Samaniego (Incluye Terminación De Pavimentación Túquerres - Samaniego)
21. San Gil- Mogotes-San Joaquín - Onzaga
22. Conectividad Arauca- Casanare: Variante Yopal, Rehabilitación Yopal Arauca
23. Animas- Copidijo - Nuquí

24. Variantes En Transversal Popayán Neiva (Variantes En Inzá, Ullucos, Juntas Y Córdoba Y Rehabilitación La Plata Neiva)
25. Segunda Calzada Del Nuevo Corredor Valledupar - La Paz (Doble calzada)
26. Palermo- Salamina-Plato (Incluye Conectividad Pivijay-Fundación)
27. Puerto Gaitán - Puente Arimena - Puerto Carreño
28. Colombia- La Uribe (Apertura Nuevo Eje Vial De La Conexión PacíficoOrinoquía)
29. Doble Calzada Montenegro - Cartago Incluida La Variante Al Aeropuerto Cartago
30. Manizales- Mariquita: Mejoramiento Incluye Variantes Padua, Viaducto Mesones
31. Puente Aguadas – La María
32. Puentes Nacionales, Conexión Y De Emergencias
33. Corredor Férreo Cundinamarca 34. Corredor Férreo Antioquia
35. Corredor Férreo Caldas
36. Corredor Férreo Huila
37. Corredor Férreo Quindío y Risaralda

Logros: Con el programa Reactivación 2.0 se lograron ejecutar las siguientes intervenciones para el año 2024:

• Mejoramiento y/o pavimentación (km): 2,95 km
• Mantenimiento periódico y rehabilitación (km): 44,4 km
• Puente (Und): 0,14

4. Concluir

El programa que hace parte de la estrategia Compromiso por Colombia tiene como objetivo el mejoramiento, pavimentación, rehabilitación, construcción de nueva calzada, construcción y rehabilitación de puentes, atención de sitios críticos, Servicios de Atención al Usuario -SAU, obras de drenaje y mantenimiento periódico y rutinario de la infraestructura vial de la red nacional de carreteras con la realización de actividades en la red vial primaria y secundaria. Esto con el fin de permitir la construcción de la infraestructura vial nueva y las intervenciones a la infraestructura existente. El programa cuenta con 22 proyectos lo que corresponde a una inversión total de $2,94 billones y una inversión 2024 de $166.373 millones (vigencia 2024 y reserva 2023), de los cuales se han ejecutado $117.827 millones. El programa genera 4.014 empleos directos y 7.225 empleos indirectos.

Con el programa Concluir para los proyectos que se encuentran en ejecución se tiene como alcance las siguientes intervenciones:

• Mejoramiento y/o pavimentación (km): 75,69 km
• Mantenimiento y Rehabilitación (km): 180,01 km
• Puentes (Und): 16 • Muros (Und): 8
• Atención de sitio crítico (Und): 19
• Obras de drenaje (Und): 36

A continuación, se detallan los proyectos que hacen parte del programa, los cuales se encuentran en ejecución:

1. Troncal Del Catatumbo (Astilleros-Tibú - Gabarra) - Ejecución
2. Corredor Sur Del Tolima (Chaparral - Rioblanco) - Ejecución
3. Transversal De La Macarena (Baraya- Colombia) - Terminado
4. Junín – Barbacoas - Ejecución

5. Corredor Sur Del Tolima (Ataco - Planadas) - Ejecución
6. Transversales Del Pacífico (Quibdó – Pereira) sector 3 - Terminado
7. Transversales Del Pacífico (Quibdó – Medellín) sector 1 – Terminado
8. Transversales Del Pacífico (Quibdó – Medellín) sector 2 - Ejecución
9. Transversales Del Pacífico (Quibdó – Medellín) sector 3 - Terminado
10. Corredor Puente Mariano Ospina (Cúcuta- Ocaña- Aguaclara) - Terminado
11. GVI Santander Barbosa- Bucaramanga (Incluye Retornos Anillo Vial) - Terminado
12. Gestión Vial Integral Antioquia (Santuario-Cañoalegre Y Hoyo RicoCaucasia) – Terminado
13. Conexión Altamira - Florencia (Solución Sectores Críticos Suaza) - Ejecución
14. Valledupar- La Paz - Terminado
15. Plato – Tenerife - Ejecución
16. Transversal Del Carare (Tunja- Barbosa- Puerto Araujo) - Terminado
17. Troncal Central Del Norte (Duitama- Pamplona) - Ejecución
18. Calarcá-Armenia- Quimbaya- Cartago (doble calzada Quindío) – Ejecución - Ejecución
19. Transversal Del Cusiana (Sogamoso- Pajarito- Aguazul Incluye Variante Sogamoso) - Ejecución
20. Paso Por Buenaventura (Avenida Simón Bolívar)- Loboguerrero - Terminado
21. Transversal De Libertador (Popayán -Totoró- Inzá – La Plata) - Ejecución
22. Coconuco- Paletará (Sector Fuera Del Parque Puracé) – Terminado

Logros: Con el programa de Concluir y Concluir para la Reactivación se lograron ejecutar las siguientes intervenciones para el año 2024

• Mejoramiento y/o pavimentación (km): 16,1 km
• Mantenimiento y Rehabilitación (km): 17,58 km
• Puentes (Und): 10,89
• Atención de sitio crítico (Und): 73,75

5. Otros Programas

El Instituto Nacional de Vías realiza intervenciones a la infraestructura vial con otro tipo de programas que no hacen parte de la estrategia Compromiso por Colombia como el programa de Gestión Vial Integral (GVI) y otros proyectos que tienen como objetivo realizar actividades de mejoramiento, pavimentación, rehabilitación, mantenimiento periódico y rutinario, intervención de puentes, intervención de túneles, atención de sitios críticos, intercambiadores viales y Servicios de Atención al Usuario (SAU). Estos 45 proyectos cuentan con una inversión 2024 de $657.399 millones (vigencia 2024 y reserva 2023), de los cuales se han ejecutado $259.452 millones.

Con los proyectos que se encuentran en ejecución se tiene como alcance las siguientes intervenciones:

• Mejoramiento y/o pavimentación (km): 25,22 km
• Mantenimiento y Rehabilitación (km): 268,52 km
• Puentes (Und): 31,3
• Operación de túnel (Und): 27
• Atención de sitio crítico (Und): 82

A continuación, se detallan los proyectos que hacen parte del programa, los cuales se encuentran en ejecución:

1. Variante San Gil
2. Doble calzada Barranquilla - Cartagena
3. Variante Ciénaga
4. Espriella - Río Mataje
5. Honda - Manizales
6. Operación del Cruce de la Cordillera Central
7. Obras Quindío
8. Obras Quindío 2
9. Vías de acceso aeropuerto internacional Matecaña - Pereira
10. Gestión Vial Integral Cúcuta
11. Gestión Vial Integral Guaduas - Villeta
12. Operación del túnel de Daza
13. Pasto - Mojarras - Popayán y variante Popayán
14. Planeta Rica - la Ye
15. Ruta del Sol 1 (Guaduas - Korán)
16. Vías de la Cigarra
17. Vías del Samán
18. Fresno Mariquita
19. Vías Eje Cafetero
20. Banco Arjona Cuatrovientos
21. Cúcuta – Puerto Santander
22. San Onofre – Tolú Viejo
23. Vías Cesar
24. Vías Córdoba
25. Vías Golfo de Morrosquillo
26. Cinco Vías del Cauca
27. Higuerones – Mojarras
28. Vías Páez Cauca
29. Vías Nariño
30. GVI Los Alpes
31. GVI Santander
32. Corredor del Sur San Miguel – Santana
33. GVI Antioquia
34. Cali – Loboguerrero
35. Puerto Rico – Ye de Granada
36. Quibdó – Pereira
37. Quibdó – Medellín
38. Alto Neblinas – Rubiales
39. Sitios Críticos Bogotá – Villavicencio
40. GVI Santander y Transversal del Carare
41. Vías Cauca y Nariño
42. Vías Córdoba, Antioquia y Sucre
43. GVI Cúcuta
44. Mamatoco – Terminal Marítimo y Mantenimiento Cartagena – Barranquilla
45. Sitios Críticos Quibdó - Pereira

Logros a la fecha

Con estos proyectos se lograron finalizar las siguientes intervenciones para el año 2024

• Mejoramiento y/o pavimentación (km): 9,29 km

• Mantenimiento y Rehabilitación (km): 218,81 km
• Puentes (Und): 5
• Operación de túnel (Und): 27
• Atención de sitio crítico (Und): 45
• Servicios de Atención al Usuario - SAU (km): 815 km
• Obras de drenaje (Und): 155

Retos red vial primaria:

Los principales retos presentados durante el periodo de gestión relacionados con la ejecución de los proyectos que hacen parte de los programas de Concluir, Concluir, Legalidad y Reactivación 2.0 consistieron en factores ambientales, sociales y económicos que impidieron al avance normal de las obras.

En términos ambientales se presentaron situaciones de emergencias por el cambio climático y el fenómeno de La Niña en departamentos como Chocó, La Guajira, además, de situaciones de orden público en Cauca, Nariño y Norte de Santander que afectaron la ejecución de los proyectos.

Por su parte, se presentaron retos en la ejecución en cuanto a la situación económica del país. Esto se vio reflejado en el bloqueo de recursos propios y nación realizado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en junio de 2024, lo que afectó la asignación de recursos a los proyectos.

Así mismo, al inicio del año, la no desagregación en el Decreto de Liquidación 2295 de 2023 del presupuesto de inversión de la vigencia 2024, de los programas 2401 Infraestructura Red Vial Primaria, impidió la asignación oportuna de recursos a las obras que contaban con vigencias futuras aprobadas.

En la presentación del anteproyecto de presupuesto 2024 para el desarrollo de los proyectos priorizados en el Plan Nacional de Desarrollo (Plan Plurianual de inversiones), se solicitaron alrededor de $9.000.000.000.000 y la asignación fue de $4.300.000.000.000, lo cual representa el 47,7% de los recursos solicitados para la vigencia, lo cual redujo la contratación de nuevos proyectos.

Red vial secundaria y terciaria

Colombia avanza

El propósito del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (PND 2022-2026) Colombia, potencia mundial de la vida, se profundiza en la comprensión desde el territorio sobre las dinámicas económicas, sociales y culturales, donde se pone en primer plano la interacción entre el campo y la ciudad. Gracias a los diálogos regionales, los objetivos del PND 2022-2026 se han definido de manera colectiva, respetando las diversidades territoriales, étnicas y culturales**.**

Bajo las cinco transformaciones que componen el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026, este se enfoca en su capítulo 5 en la Convergencia Regional, constituida a partir de la identificación de las necesidades de cambio y la priorización de acciones para el cambio desde las realidades de los ciudadanos. En el punto 2 del mencionado capitulo, Modelos de desarrollo supramunicipales para el fortalecimiento de vínculos urbano-rurales y la integración de territorios, se propone el impulso a modelos de desarrollo supramunicipal que aprovechen las economías

de escala y su vocación productiva para reducir las brechas regionales y la segregación socioespacial y socioeconómica**.**

Uno de los componentes de esta estrategia es la Intervención de vías regionales (secundarias y terciarias), terminales fluviales y aeródromos. El país contará con una red de infraestructura de transporte regional basada en corredores carreteros, marítimos y fluviales, así como servicios aéreos. Con el fin de avanzar hacia una conectividad de todos los municipios se intervendrá la red de transporte en tres partes:

a) El mejoramiento de instalaciones portuarias fluviales.
b) Vías regionales (secundarias y terciarias) y caminos vecinales y ancestrales.
c) Aeródromos, con principios de equidad, cobertura y accesibilidad a los nodos principales de oferta de salud, educación y empleo.

De acuerdo con lo establecido previamente, la convergencia regional es el proceso de reducción de brechas sociales y económicas entre hogares y regiones en el país, que se logra al garantizar un acceso adecuado a oportunidades, bienes y servicios. Para garantizar esta convergencia, es necesario avanzar en el fortalecimiento de los vínculos intra e interregionales.

La convergencia está estrechamente relacionada con la productividad, competitividad e innovación en los territorios. Es necesario fortalecer las cadenas productivas, en función de las vocaciones específicas. El Sistema de Ciudades ha puesto en evidencia interacciones entre las aglomeraciones, y entre la ciudad y el campo, y ha mostrado la relevancia de los flujos laborales, pasajeros y carga.

Bajo la acción de la convergencia regional la infraestructura de transporte determina de manera importante la brecha de productividad regional. La convergencia regional implica fortalecer y consolidar vínculos espaciales y poblacionales, a diferentes escalas, con el fin de:

I. Lograr la integración socioeconómica y ambiental intrarregional (vínculos intrarregionales: intraurbanos, urbano-rurales, y subregionales)
II. Lograr la productividad, competitividad e innovación y el acceso a bienes y servicios (vínculos interregionales y con el mundo).

Finalmente es importante resaltar que, para la construcción, mejoramiento y mantenimiento de vías terciarias, el Gobierno nacional promoverá mecanismos de concurrencia de recursos con entidades territoriales. Así mismo, se fortalecerá la institucionalidad del sector transporte con el propósito de lograr la ejecución de los proyectos priorizados, llevando a cabo una gobernanza que no solo se limita a la acción estatal y coordinada de las instituciones frente a las dinámicas públicas, sino que se expande en términos de participación para la toma de decisiones, su configuración y gestión al ámbito participativo amplio.

Caminos Comunitarios de la paz Total

El Programa Caminos Comunitarios de la Paz Total contribuye a la transformación de los territorios para la superación de brechas de derechos económicos, sociales, culturales y ambientales de las comunidades rurales del país, a través de obras de mantenimiento y/o de mejoramiento de la infraestructura de vías terciarias y sus condiciones de transitabilidad, con la participación directa de Organismos de Acción Comunal, comunidades étnicas y organizaciones sociales del territorio nacional.

Este programa pretende contribuir al desarrollo de la economía rural y popular mediante la generación de empleo local, la activación y articulación de las economías locales, generando sentido de pertenencia por estas obras comunitarias de infraestructura y fortaleciendo el tejido social dentro de las comunidades.

En este marco, el componente social del Programa Caminos Comunitarios de la Paz Total se enfoca en generar estrategias que permitan el diálogo bilateral y permanente con Organismos de Acción Comunal – OAC y comunidad en general, con el objetivo de acompañar los procesos de estructuración, ejecución de obras, seguimiento y posterior liquidación en cada una de las fases del programa en los territorios, brindando soluciones integrales a través de la participación activa de la ciudadanía, con enfoque de género, diferencial y poblacional.

Se suscribieron 1.146 Convenios Solidarios, con una inversión total de $340.747 millones. Se culminaron 881 caminos, mientras que 154 permanecen en ejecución, lo que representa un avance ponderado del 91,66% y un progreso general del 91,42%. Estas obras han mejorado la transitabilidad en 2.294 kilómetros. Actualmente, nos encontramos en el proceso de liquidación de los respectivos Convenios Solidarios.

Obras realizadas:

• 109.647 ml en placa huella
• 4.562 ml en pavimento hidráulico
• 1.070 ml pavimento flexible
• 450 alcantarillas
• 59 box coulvert
• 42 muros gavión
• 1.709 ml filtro francés

Retos:

La ejecución de los Convenios Solidarios ha enfrentado a algunas dificultades, relacionadas con situaciones de orden público y factores climáticos, sin embargo, no son generalizados a la fecha inciden en menos del dos por ciento (2%) de los Convenios suscritos.

Comunidades Étnicas

Para dar cumplimiento a los Compromisos derivados de las Consultas Previas del Plan Nacional de Desarrollo, se han suscrito 23 contratos con Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, por cerca de OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS ($88.500.000.000).

Para mayor ilustración ir la pagina: https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/hechos-de-transparencia/planeacion-gestion-y-control/informes-de-gestion/19149-informe-de-gestion-2024/file

Programa de Muelles

El programa de conectividad fluvial tiene como objetivo primordial conectar las zonas más remotas y apartadas de Colombia, interviniendo en la infraestructura portuaria fluvial y adecuando los corredores fluviales navegables. Los objetivos de este programa abarcan una amplia gama de metas que buscan transformar positivamente las regiones más remotas de Colombia.

Este programa se enfoca en mejorar la infraestructura portuaria fluvial y adaptar los corredores fluviales navegables en 14 departamentos del país. Esto incluye el mantenimiento de 45 muelles existentes con una inversión de $50.000 millones aproximadamente y la construcción de 41 nuevos muelles con una inversión de $198.600 millones de pesos. La intervención de ese programa se extiende a los departamentos de Amazonas, Vaupés, Cauca, Chocó, Córdoba Nariño, Antioquia, Putumayo, Arauca, Casanare, Caquetá, Guaviare, Guainía, Meta y Sucre. Esta amplia intervención beneficiará a más de un millón de personas, mejorando las condiciones de transporte y facilitando el acceso a servicios esenciales para las comunidades locales.

Por otra parte, las inversiones en adecuación a la red fluvial cuentan con una inversión aproximada de $62.850 millones de pesos en proyectos que incluyen obras de protección, dragados de mantenimiento y una consultoría para unas obras de protección, lo anterior en los departamentos de: Amazonas, Antioquia, Chocó y Nariño. Es importante mencionar que para las vigencias 2025 y 2026 se tiene proyectado sacar a contratación 28 proyectos, los cuales constan de 3 mantenimientos y mejoramientos, 10 construcciones nuevas y 15 estudios y diseños de infraestructura portuaria fluvial.

Lo anterior con una inversión aproximada de $70.000 millones de pesos. Estas intervenciones estarán centralizadas en los departamentos de Amazonas, Caquetá, Chocó, Guaina, Meta Nariño y Vaupés Ahora bien, en lo recorrido el periodo actual de gobierno desde el 2022 segundo semestre al 2024 se han realizado 55 intervenciones por un valor aproximado de $115.250 millones de pesos, en intervenciones de infraestructura portuaria fluvial de la siguiente manera:

Vigencia 2022 – intervención en 17 muelles $62.743 millones de pesos

11 mantenimientos y mejoramientos
9 terminados
2 en ejecución
15 construcciones nuevas
10 terminado
5 en ejecución

Vigencia 2023 – intervención en 23 muelles $30.635 millones de pesos.

23 mantenimientos y mejoramientos
6 terminados
17 en ejecución

Vigencia 2024 – intervención en 15 muelles $44.600 millones de pesos.

2 mantenimientos y mejoramientos en ejecución
13 construcciones nuevas en ejecución

Logros a la fecha

Se han terminado 25 muelles en total, de los cuales 15 son mantenimientos y mejoramientos y 10 construcciones nuevas en los siguientes departamentos con una suma aproximada de $35.240 millones de pesos.

• 6 en Amazonas
• 1 en Antioquia

• 6 en Caquetá
• 1 en Cauca
• 5 en Chocó
• 1 en Guainía
• 2 en Guaviare
• 1 en Meta
• 2 en Putumayo

Es importante resaltar, que estas intervenciones no solo están mejorando la conectividad y facilitando el transporte de bienes y personas, sino que también están impulsando el desarrollo económico y social en las regiones más apartadas de nuestro país. Además, es importante destacar que estas obras están generando más de 1.200 empleos directos en diferentes sectores, brindando oportunidades de trabajo y crecimiento a nuestras comunidades.

Modo Marítimo

Canales

El objetivo es realizar el mantenimiento y profundización de los canales de acceso a la Nación.

Mantenimiento de los canales de acceso de la nación:

Se realizaron actividades de dragado de mantenimiento, en el departamento de Nariño, se finalizó dragado de Buenaventura y a la fecha se ejecutan actividades de dragados en Antioquia y obras de mantenimiento hidráulico en el departamento del Magdalena.

Adicionalmente, se efectuaron actividades de monitoreo en los canales de acceso a la Nación en los departamentos de San Andrés y Providencia isla, Antioquia y Bolívar.

La inversión realizada en el sector Marítimo ascendió a los $37.354 millones.

Logros y retos:

Mantenimiento de los canales de acceso de la nación:

- Con el fin de mantener la competitividad del puerto de Tumaco y garantizar el buen desarrollo del comercio en el sector, se realizó el dragado de mantenimiento del canal de acceso, para lo cual se ejecutó el Dragado de Mantenimiento con una remoción de 487.263,3 m3, garantizando la profundidad del puerto y cumpliendo con parte de la meta establecida en el cuatrienio.

Profundización de los canales de acceso de la nación:

Cumplimiento de metas:

Se han finalizado los dragados de Buenaventura y Tumaco y se encuentra en ejecución el tercer dragado (Bocas del Atrato).

Profundización de los canales de acceso de la nación Se estructuró a través del departamento de Nariño el proceso para desarrollar el Dragado de Profundización de Tumaco con recursos aportados por el INVIAS, se adelanta la contratación para el estudio de Factibilidad para el Puerto de Aguas Profundas en Tumaco, Nariño y se ejecuta la consultoría de los Estudios de Impacto

Ambiental, licencia y ajuste de los diseños para las obras de Profundización del Canal de Acceso de Buenaventura.

Adjudicados en la vigencia 2024 –2 proyectos en ejecución $32.236 millones de pesos
• Diagnóstico, evaluación, análisis y prefactibilidad para la construcción del puerto de aguas profundas en Tumaco-Nariño diagnóstico, evaluación, análisis y prefactibilidad para la construcción del puerto de aguas profundas en Tumaco-Nariño. $1.836 millones de pesos.
• Convenio 2065 con la Gobernación de Nariño tendiente a ejecutar el dragado capital del canal de acceso al puerto de Tumaco, pasar de un calado operativo de 7.3 m a 8.4 m incentivando el ingreso de buques de mayor calado y reactivando la operatividad de este puerto en el pacífico colombiano $30.400 millones de pesos. Declaratoria de desierto del 11 de diciembre de 2024, se vuelve a lanzar proceso de contratación por parte de la Gobernación para ejecución en el primer semestre de 2025.

Modo Férreo

Proyectos Vigencia 2024 – 3 proyectos en ejecución $2.333 millones de pesos

• Mantenimiento estación férrea Asnazu y campamentos férreos municipio de Suárez, departamento del Cauca. $829 millones de pesos.
• Inventario y localización de los corredores férreos Lenguazaque - Güepsa (k117 - k239), Puerto Wilches - Bucaramanga (k000 - k118), Espinal - Ilarco (k190 - k248); en los departamentos de Cundinamarca Santander y Tolima. Actualización, digitalización, georreferenciación de inventarios férreos existentes y elaboración del modelo de información geográfica del corredor férreo de la nación. $1.149 millones de pesos.
• Mantenimiento rutinario k0 + 000 al k0+900 y carrera 32 hasta la avenida ferrocarril con autopista sur en el corredor férreo a cargo de invias en la ciudad de Bogotá, mantenimiento rutinario sedes férreas puerto salgar en Cundinamarca, mariquita, Flandes, honda en Tolima, Barrancabermeja, puerto Wilches en Santander. $355 millones de pesos.

Terminados en la presente vigencia:

• Rehabilitación, Mantenimiento y Conservación Estación Férrea Bagazal – en el municipio de Villeta, Cundinamarca. $2.717 millones de pesos.
• Mantenimiento y conservación estación férrea honda. $845 millones de pesos.
• Mantenimiento y conservación de la estación de Neiva, en el departamento del Huila. $826 millones de pesos**.**
• Operación, mantenimiento correctivo y preventivo de equipos eléctricos y electromecánicos, señalización horizontal y vertical, de los siete pasos niveles de la red férrea nacional a cargo de invias en la ciudad de Bogotá, mantenimiento corredor férreo desde el k0 + 000 al k5+000 y carrera 32 hasta la avenida 1 de mayo con av. 68 en Bogotá $2.211 millones de pesos.

Proyectos Vigencia 2024 – 3 proyectos en ejecución $2.333 millones de pesos

6 convenios “Vive Colombia – Vías verdes vigencia 2024 con una inversión de $52.680 millones de pesos.

Fuente información: https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/hechos-de-transparencia/planeacion-gestion-y-control/informes-de-gestion/19149-informe-de-gestion-2024/file

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

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

En marzo de 2025, la variación mensual del ICOCIV fue 0,76%, en comparación con febrero de 2025. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (0,76%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (1,01%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,86%).

Por otra parte, las agrupaciones: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,68%) y Construcciones en minas y plantas industriales (0,67%), se ubicaron por debajo del promedio nacional. Por último, Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil presentó la misma variación que el promedio nacional (076%),

Total nacional
Marzo (2025)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	0,68	0,38
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	0,86	0,05
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	1,01	0,19
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	0,67	0,06
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	0,76	0,07
	Total	**100**	**0,76**	**0,76**

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.

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

Por subclases CPC, al comparar marzo de 2025 con febrero de 2025, las mayores variaciones se evidenciaron en: Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (2,19%), Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (0,91%), Pistas de aterrizaje (0,89%), Construcciones en minas y Otras obras de ingeniería civil (0,80% cada una). En cuanto las subclases que presentaron las menores variaciones positivas se encontraron: Centrales eléctricas (0,54%), Túneles (0,58%) y Cables locales y obras conexas (0,60%

Total nacional
Marzo 2025

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2025	2025
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	0,68	0,33
53212	Ferrocarriles	0,58	0,74	0,00
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	0,89	0,01
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	0,75	0,02
53222	Túneles	3,09	0,58	0,02
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	0,91	0,04
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	0,77	0,00
53233	Represas	0,03	0,80	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	0,65	0,01
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	0,62	0,02
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	2,19	0,10
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	0,66	0,04
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	0,60	0,03
53261	Construcciones en minas	4,91	0,80	0,04
53262	Centrales eléctricas	4,58	0,54	0,02
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	0,66	0,01
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	0,80	0,06
	Total	**100,00**	**0,76**	**0,76**

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

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

En marzo de 2025, la variación año corrido del ICOCIV fue 3,79%, en comparación con diciembre de 2024. Una de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, presento una variación del año corrido por encima del promedio nacional (3,79%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (4,12%).

Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (3,73%), Construcciones en minas y plantas industriales (3,70%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (3,25%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (3,15%).

2.0 A.C. al total.
Total nacional
Marzo (2025)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025
530201	Carreteras, calles, vias férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	4,12	2,30
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	3,73	0,21
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	3,25	0,63
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	3,70	0,35
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	3,15	0,31
Total		**100**	**3,79**	**3,79**

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.

Variación y contribución año corrido según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.

Por subclases CPC y al comparar marzo de 2025 con diciembre de 2024, las mayores variaciones se evidenciaron en: Pistas de aterrizaje (4,43%), Puentes y carreteras elevadas (4,29%), y Tuberías de larga distancia (4,26%). Por su parte, las menores variaciones de precios se encontraron en: Cables locales y obras conexas (2,28 %), Otras obras de ingeniería civil (3,11%) y Gasoductos locales, alcantarillado y plantas de tratamiento de agua (3,15%).

Total nacional
Marzo 2025

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2025	2025
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	4,12	2,01
53212	Ferrocarriles	0,58	4,14	0,02
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	4,43	0,04
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	4,29	0,10
53222	Túneles	3,09	3,87	0,12
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	3,83	0,17
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	3,51	0,02
53233	Represas	0,03	4,00	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	3,31	0,03
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	4,26	0,11
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	3,95	0,18
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	3,15	0,20
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	2,28	0,13
53261	Construcciones en minas	4,91	4,17	0,20
53262	Centrales eléctricas	4,58	3,19	0,14
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	3,28	0,07
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	3,11	0,23
Total		**100,00**	**3,79**	**3,79**

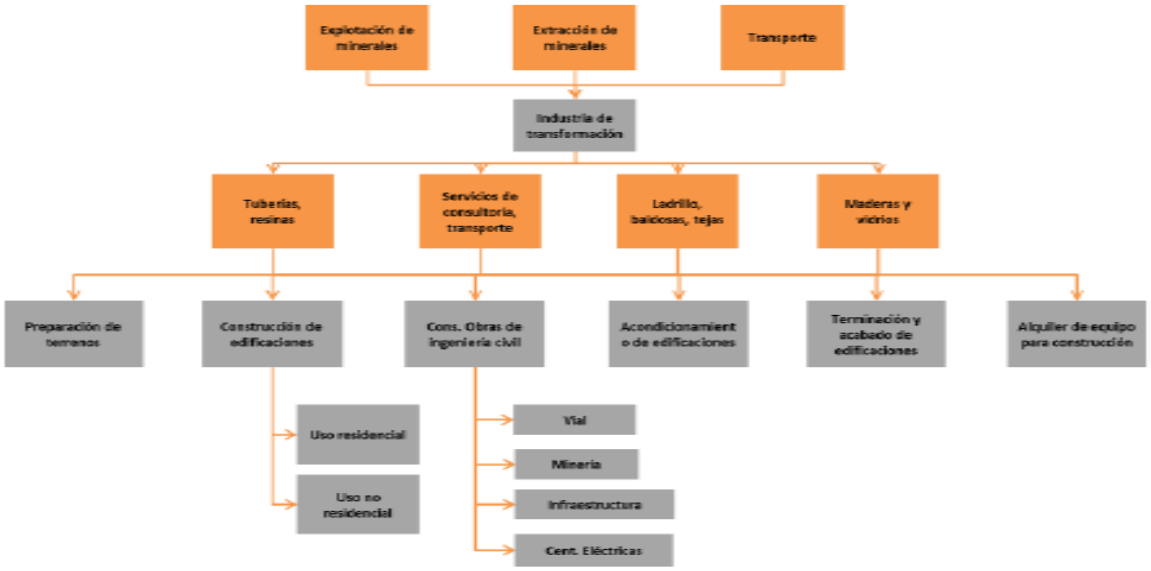
Fuente: DANE - ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice

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]



3.6. ASPECTOS MICROECONÓMICOS

Producto Interno Bruto (PIB)

PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,7% respecto al mismo periodo de 2024pr.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

[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

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
• 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 15,5% (contribuye 0,6 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 0,8%.

Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• 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 4,1%.
• Actividades financieras y de seguros crece 1,0%.
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 0,6%.

Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2025[pr]

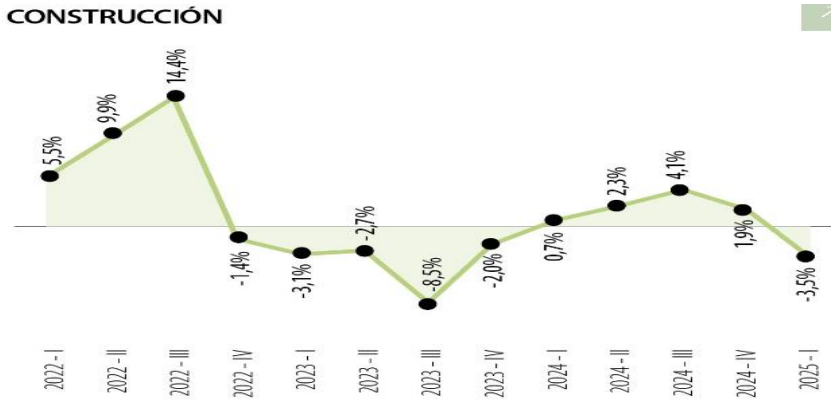
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2025[pr]-I / 2024[pr]-I	2025[pr]-I / 2024[pr]-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	7,1	-0,2
Explotación de minas y canteras	-5,0	0,2
Industrias manufactureras	1,4	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-1,2	0,3
Construcción	-3,5	-1,8
Comercio al por mayor y al por menor[3]	3,9	0,4
Información y comunicaciones	0,7	-1,0
Actividades financieras y de seguros	3,3	1,0
Actividades inmobiliarias	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,0	0,6
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,5	0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	15,5	4,1
Valor agregado bruto	**2,7**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,2	-0,3
Producto Interno Bruto	**2,7**	**0,8**

Fuente: DANE, PIB_T

Construcción

El sector constructor, desde el tercer trimestre de 2024, viene presentando cifras a la baja. Ese año cerró con una tasa de crecimiento de 1,9%. Ahora reportó una caída de -3,5%, con una contribución al valor agregado de -0,2 puntos porcentuales.

Camacol señaló que, mientras el PIB crece, este sector sigue registrando cifras negativas, con las edificaciones cayendo 7% y acumulando siete trimestres consecutivos en descenso. Además, la producción de vivienda cerró con una contracción de 5,7%, completando dos años en rojo, según el gremio.



Fuente: https://www.larepublica.co/economia/el-comercio-y-el-agro-fueron-los-que-jalonaron-el-pib-del-primer-trimestre-de-este-ano-4135209

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 CONSTRUCCION 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 2023.

5. 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 2021 hasta el 31 de diciembre de 2023, 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 2023

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 2023, 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 2023, 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:

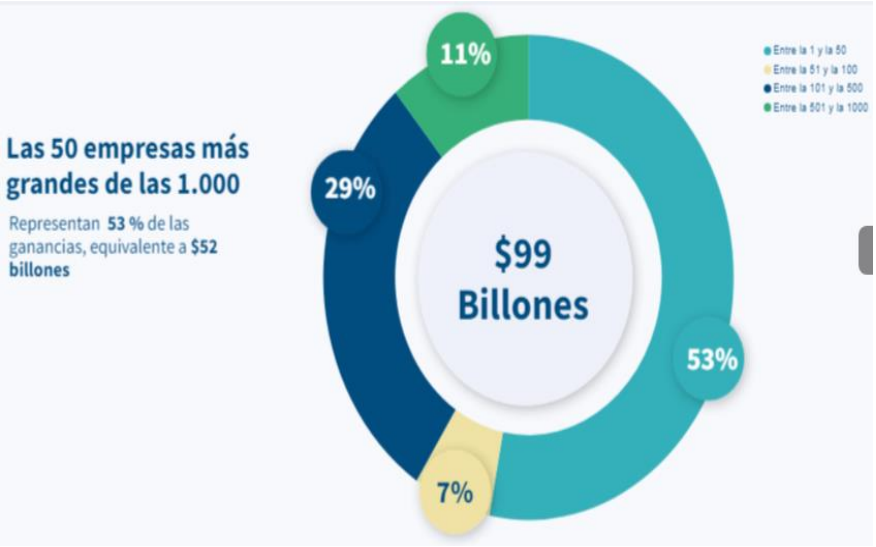
INFORME LAS 1.000 EMPRESAS MÁS GRANDES AÑO 2023- SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES

LAS 50 EMPRESAS MÁS GRANDES DE LAS 1000



FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

LAS 50 EMPRESAS MÁS GRANDES DE LAS 1.000 POR INGRESOS OPERACIONALES AÑO 2023



FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

SITUACIÓN FINANCIERA

HISTORICO – ACTIVOS EMPRESAS SECTOR CONSTRUCCIÓN



FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

HISTORICO – PASIVO EMPRESAS SECTOR CONSTRUCCIÓN



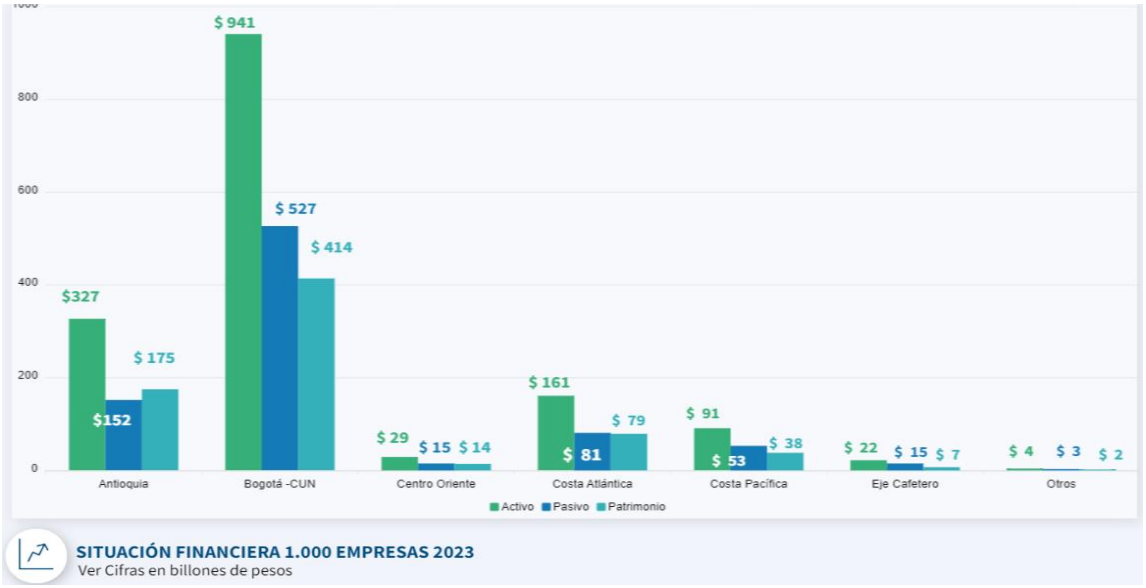
FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

HISTORICO – PATRIMONIO EMPRESAS SECTOR CONSTRUCCIÓN



FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

SITUACION FINANCIEROS POR REGIONES



FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL SECTOR CONSTRUCCIÓN
HISTORICO SECTOR CONSTRUCCIÓN

INGRESOS OPERACIONALES



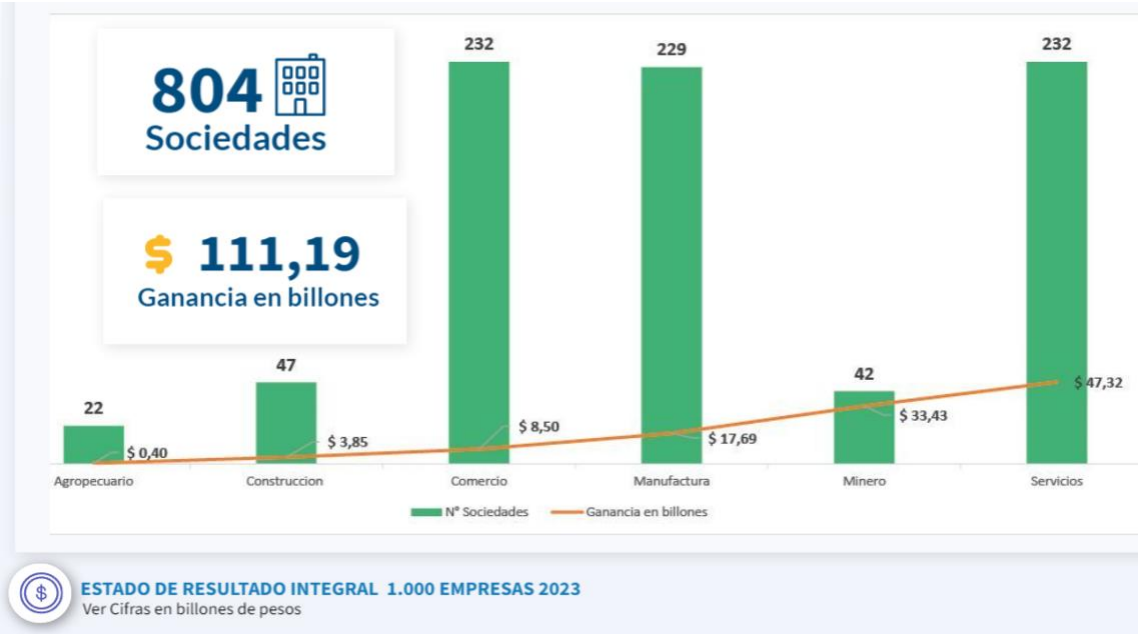
FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

GANANCIA – PERDIDA



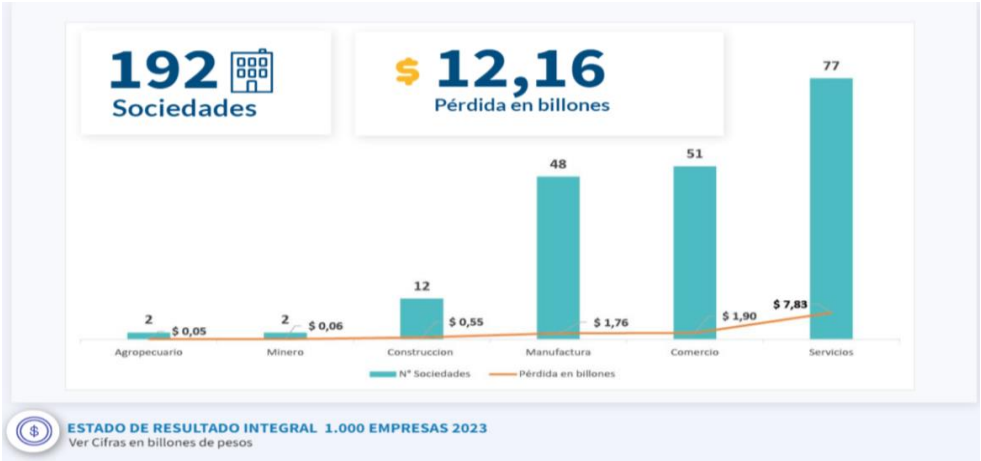
FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

EMPRESAS QUE REPORTAN GANANCIA



FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

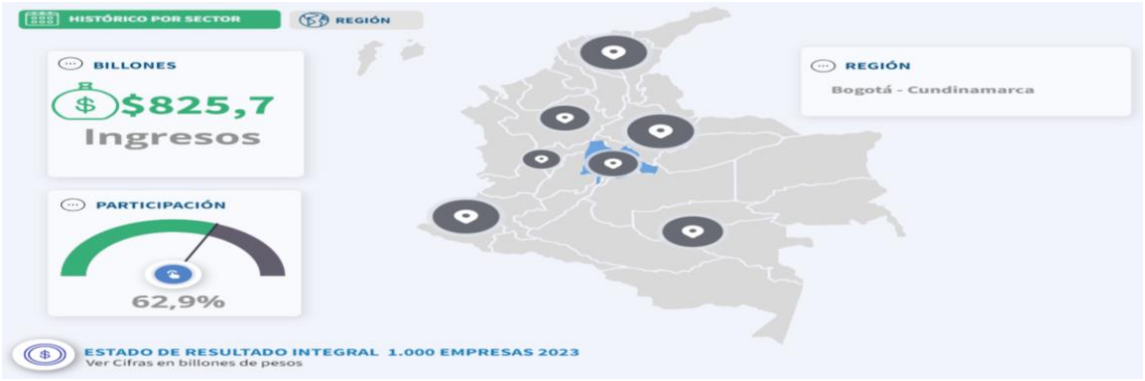
EMPRESAS QUE REPORTAN PERDIDAS

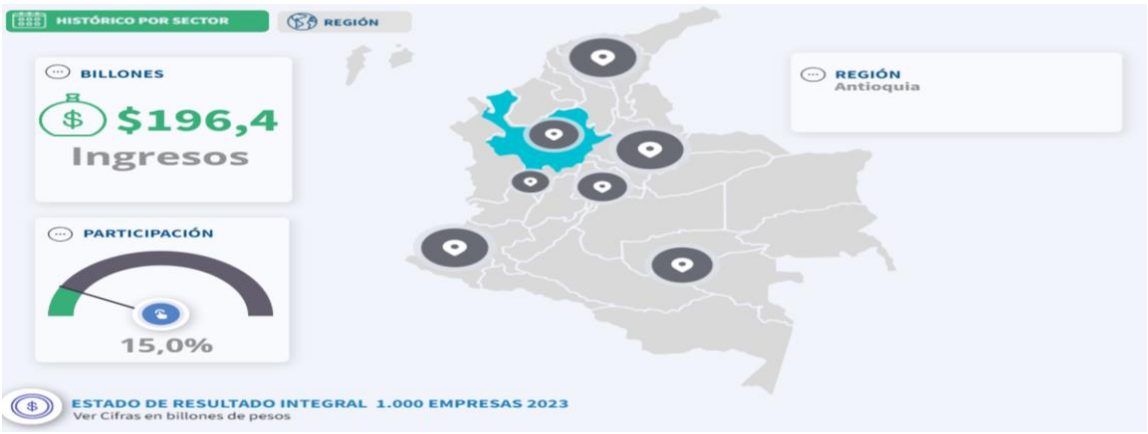


FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL POR REGIONES

INGRESOS

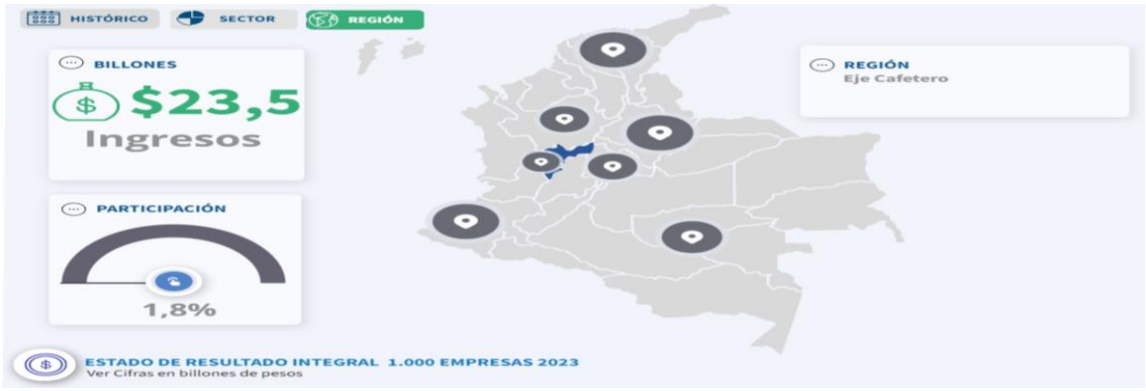





HISTÓRICO POR SECTOR
REGIÓN
BILLONES
$141,2
Ingresos
PARTICIPACIÓN
10,8%
REGIÓN
Costa Atlántica
ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL 1.000 EMPRESAS 2023
Ver Cifras en billones de pesos


HISTÓRICO POR SECTOR
REGIÓN
BILLONES
$93,9
Ingresos
PARTICIPACIÓN
7,2%
REGIÓN
Costa Pacífica
ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL 1.000 EMPRESAS 2023
Ver Cifras en billones de pesos

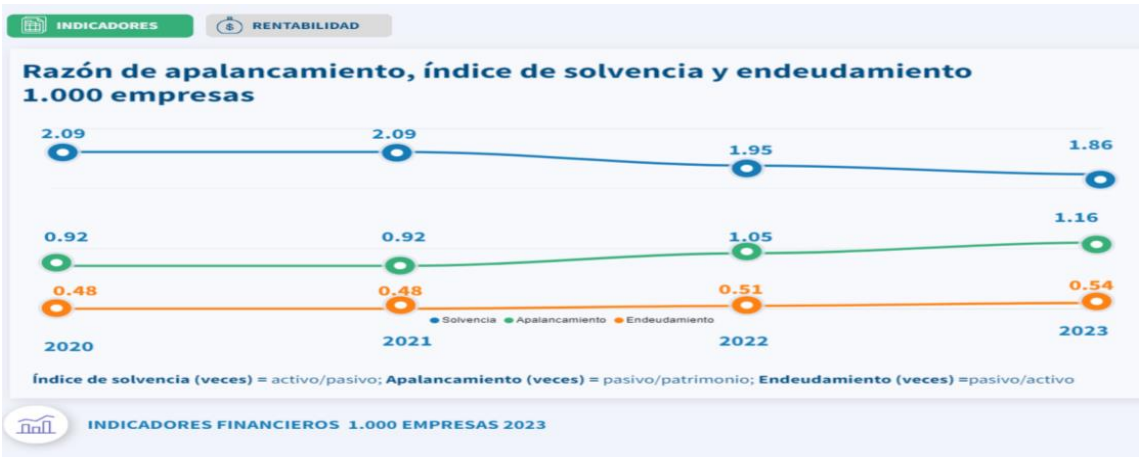

HISTÓRICO POR SECTOR
REGIÓN
BILLONES
$26,5
Ingresos
PARTICIPACIÓN
2,0%
REGIÓN
Centro - Oriente
ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL 1.000 EMPRESAS 2023
Ver Cifras en billones de pesos





FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

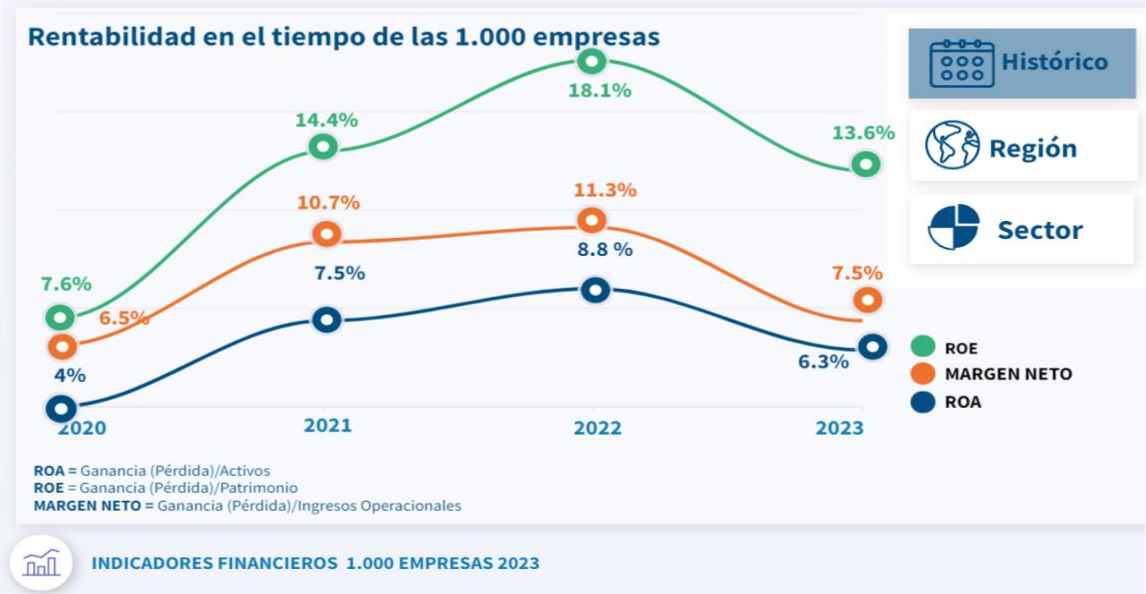
INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIEROS



FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

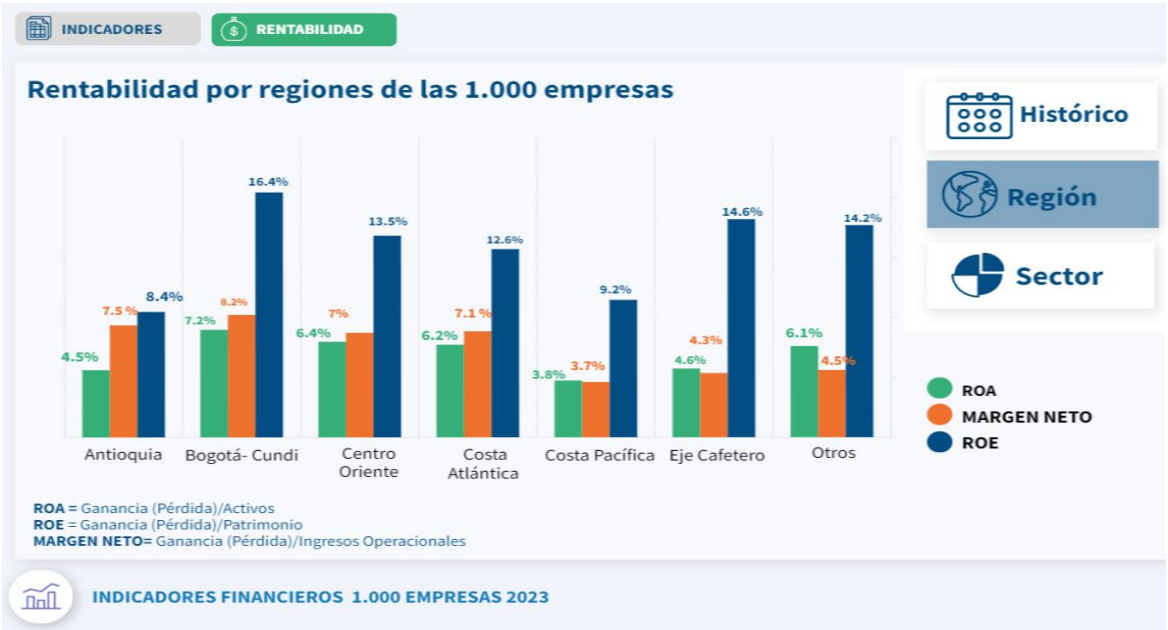
INDICADORES ORGANIZACIONALES O DE RENTABILIDAD

HISTÓRICO



FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

POR REGIONES



FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

POR SECTOR



FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 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 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

TOP 10 DEL SECTOR








CONSTRUCCIÓN
113 AMARILO SAS
166 METRO LINEA 1 SAS
215 CONCESIONARIA VIAL UNIÓN DEL SUR SAS
264 CONCESIONARIA VIAL ANDINA S.A.S
275 AUTOPISTAS DEL NORDESTE SAS
297 CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS
304 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
314 CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE SAS
360 CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.
383 CONCESION PACIFICO TRES SAS
INGRESOS OPERACIONALES 2023*
$ 0,98
INGRESOS OPERACIONALES 2022*
$ 1,47
Variación Porcentual
-33.7%
coviandina
Concesionaria Vial Andina
GANANCIAS
Sin registro de ganancias
TOP 10 SECTOR 1.000 EMPRESAS
Ver Cifras en billones de pesos


CONSTRUCCIÓN
113 AMARILO SAS
166 METRO LINEA 1 SAS
215 CONCESIONARIA VIAL UNIÓN DEL SUR SAS
264 CONCESIONARIA VIAL ANDINA S.A.S
275 AUTOPISTAS DEL NORDESTE SAS
297 CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS
304 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
314 CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE SAS
360 CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.
383 CONCESION PACIFICO TRES SAS
INGRESOS OPERACIONALES 2023*
$ 0,95
INGRESOS OPERACIONALES 2022*
$ 0,90
Variación Porcentual
6.2%
Autopistas
DEL NORDESTE
GANANCIAS
$ 16,5 mil millones de pesos
TOP 10 SECTOR 1.000 EMPRESAS
Ver Cifras en billones de pesos


CONSTRUCCIÓN
113 AMARILO SAS
166 METRO LINEA 1 SAS
215 CONCESIONARIA VIAL UNIÓN DEL SUR SAS
264 CONCESIONARIA VIAL ANDINA S.A.S
275 AUTOPISTAS DEL NORDESTE SAS
297 CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS
304 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
314 CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE SAS
360 CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.
383 CONCESION PACIFICO TRES SAS
INGRESOS OPERACIONALES 2023*
$ 0,89
INGRESOS OPERACIONALES 2022*
$ 0,52
Variación Porcentual
70.1 %
CONSTRUCTORA
CAPITAL
Tu vida, nuestro proyecto.
GANANCIAS
$ 122,2 mil millones de pesos
TOP 10 SECTOR 1.000 EMPRESAS
Ver Cifras en billones de pesos


CONSTRUCCIÓN
113 AMARILO SAS
166 METRO LINEA 1 SAS
215 CONCESIONARIA VIAL UNIÓN DEL SUR SAS
264 CONCESIONARIA VIAL ANDINA S.A.S
275 AUTOPISTAS DEL NORDESTE SAS
297 CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS
304 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
314 CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE SAS
360 CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.
383 CONCESION PACIFICO TRES SAS
INGRESOS OPERACIONALES 2023*
$ 0,88
INGRESOS OPERACIONALES 2022*
$ 0,89
Variación Porcentual
-0.4%
Construcciones EL CONDOR S.A.
Ingeniería de Infraestructura e Inversiones
PÉRDIDAS
$ 259,7 mil millones de pesos
TOP 10 SECTOR 1.000 EMPRESAS
Ver Cifras en billones de pesos

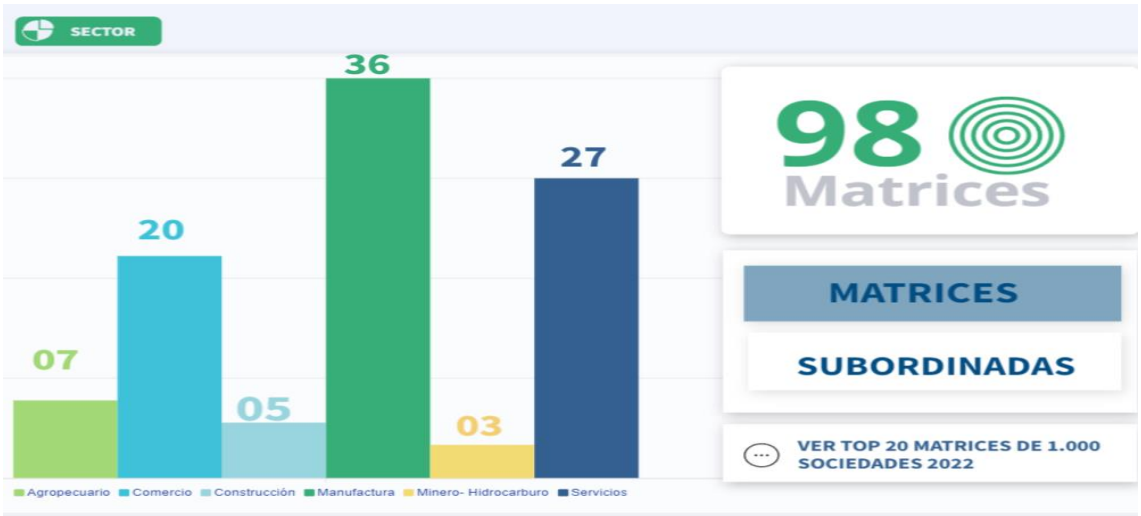

COMERCIO
AGROPECUARIO
CONSTRUCCIÓN
MANUFACTURA
HIDROCARBUROS
SERVICIOS
CONSTRUCCIÓN
113 AMARILO SAS
166 METRO LINEA 1 SAS
215 CONCESIONARIA VIAL UNIÓN DEL SUR SAS
264 CONCESIONARIA VIAL ANDINA S.A.S
275 AUTOPISTAS DEL NORDESTE SAS
297 CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS
304 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
314 CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE SAS
360 CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.
383 CONCESION PACIFICO TRES SAS
INGRESOS OPERACIONALES 2023*
$ 0,87
INGRESOS OPERACIONALES 2022*
$ 1,10
Variación Porcentual
-21.2%
Concesionaria Vial del Oriente
GANANCIAS
$ 597,7 mil millones de pesos
TOP 10 SECTOR 1.000 EMPRESAS
Ver Cifras en billones de pesos


COMERCIO
AGROPECUARIO
CONSTRUCCIÓN
MANUFACTURA
HIDROCARBUROS
SERVICIOS
CONSTRUCCIÓN
113 AMARILO SAS
166 METRO LINEA 1 SAS
215 CONCESIONARIA VIAL UNIÓN DEL SUR SAS
264 CONCESIONARIA VIAL ANDINA S.A.S
275 AUTOPISTAS DEL NORDESTE SAS
297 CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA SAS
304 CONSTRUCCIONES EL CONDOR S.A
314 CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE SAS
360 CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.
383 CONCESION PACIFICO TRES SAS
INGRESOS OPERACIONALES 2023*
$ 0,79
INGRESOS OPERACIONALES 2022*
$ 1,03
Variación Porcentual
-23.3%
Constructora Conconcreto
GANANCIAS
$ 17,4 mil millones de pesos
TOP 10 SECTOR 1.000 EMPRESAS
Ver Cifras en billones de pesos



FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 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, se da a conocer conglomerados por sectores:



FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

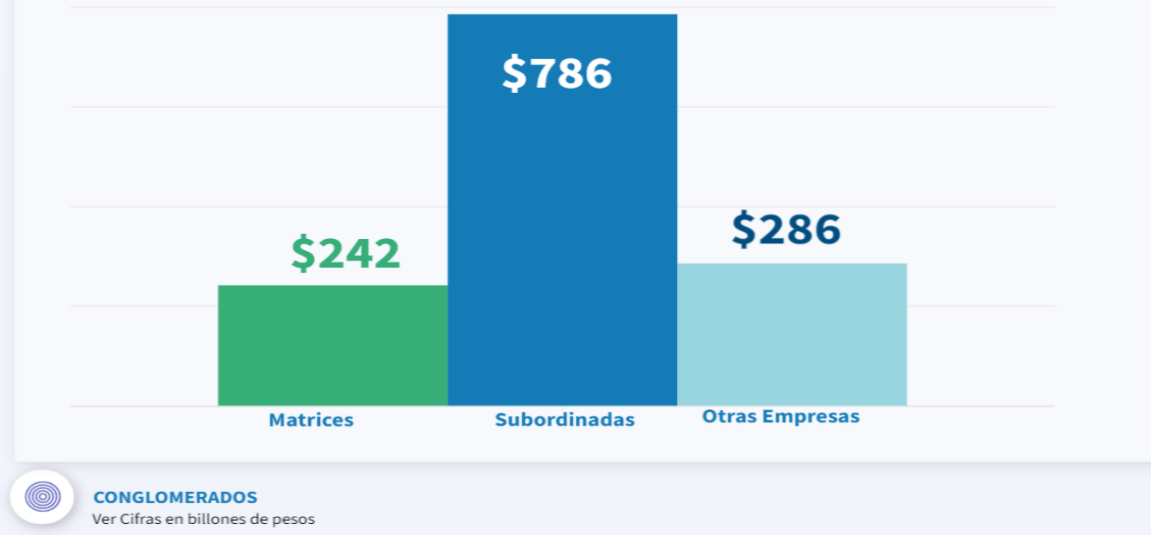
Ranking Matrices	RAZON SOCIAL	SUPERVISOR	REGIÓN	MACROSECTOR	Ranking 1.000 Empresas
1	ECOPETROL S.A	SUPERFINANCIERA	Bogotá - Cundinamarca	Minero	1
2	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.	SUPERFINANCIERA	Antioquia	Servicios	6
3	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR COMPENSAR	SUPERSALUD	Bogotá - Cundinamarca	Servicios	33
4	INDUSTRIA NACIONAL DE GASEOSAS S.A.	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamarca	Manufactura	36
5	GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P.	SUPERFINANCIERA	Bogotá - Cundinamarca	Servicios	49
6	EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E E.S.P	SUPERSERVICIOS	Costa Pacífica	Servicios	54
7	COLOMBINA S A	SUPERFINANCIERA	Costa Pacífica	Manufactura	66
8	SOLLA S.A.	SUPERSOCIEDADES	Antioquia	Manufactura	78
9	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ E.S.P	SUPERSERVICIOS	Bogotá - Cundinamarca	Servicios	79
10	GENERAL MOTORS - COLMOTORES S.A.	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamarca	Manufactura	80
11	GASES DEL CARIBE S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	SUPERSERVICIOS	Costa Atlántica	Servicios	91
12	AVSA SA	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamarca	Agropecuario	92
13	C.I. Unión de Bananero de Urabá S.A. - Unibán	SUPERSOCIEDADES	Antioquia	Comercio	108
14	PROMIGAS S.A. E.S.P.	SUPERFINANCIERA	Costa Atlántica	Servicios	126
15	GRUPO BICENTENARIO SAS	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamarca	Servicios	131
16	HARINERA DEL VALLE S.A.	SUPERSOCIEDADES	Costa Pacífica	Manufactura	132
17	RIOPAILA CASTILLA S.A.	SUPERFINANCIERA	Costa Pacífica	Manufactura	136
18	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P.	SUPERFINANCIERA	Bogotá - Cundinamarca	Servicios	138
19	C.I. ACEPALMA S.A.	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamarca	Comercio	147
20	"DISTRIBUIDORA NISSAN S.A."	SUPERSOCIEDADES	Bogotá - Cundinamarca	Comercio	152

CONGLOMERADOS



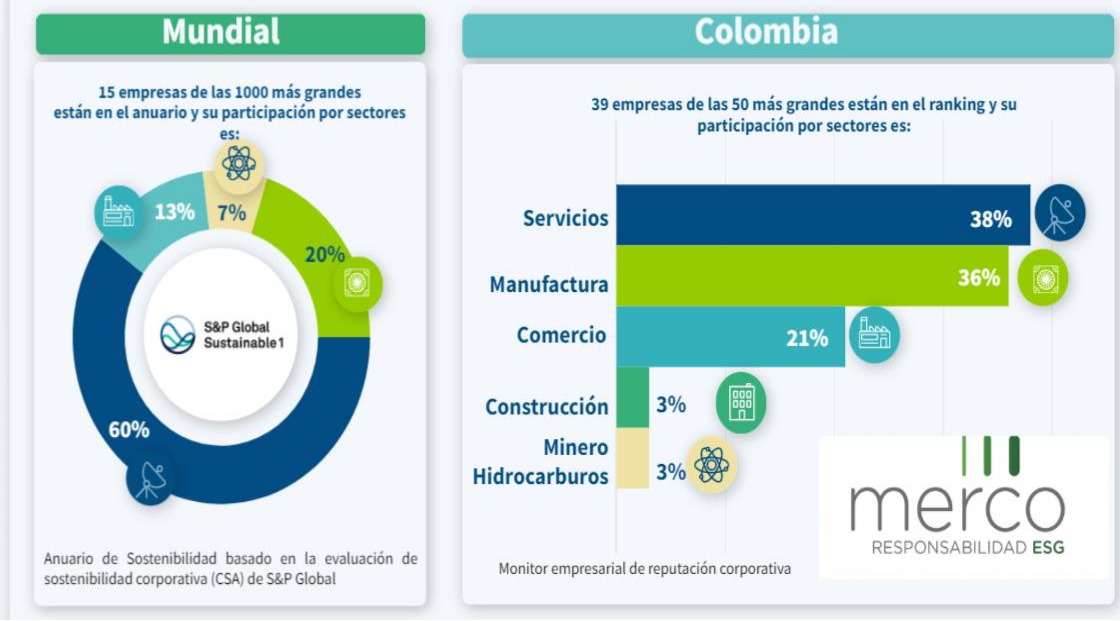
FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

INGRESOS OPERACIONALES DE LOS CONGLOMERADOS EN LAS 1.000 SOCIEDADES



FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

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



FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

CONCLUSIONES



FUENTE: Informe Interactivo 2023 – 1000 Empresas más Grandes – Superintendencia de Sociedades

CONCLUSIONES MACROECONÓMICAS

Colombia ha mantenido la estabilidad macroeconómica a través de instituciones sólidas, incluyendo un régimen moderno de metas de inflación, un tipo de cambio flexible y las reglas fiscales. Sin embargo, aunque el crecimiento económico ha sido estable, continúa siendo insuficiente. El crecimiento de la productividad se ha estancado durante las últimas dos décadas, lo que ha limitado la convergencia con las economías de altos ingresos y el progreso en la reducción de las desigualdades territoriales y sociales.

A pesar de su ubicación estratégica y múltiples acuerdos comerciales, la limitada integración global de Colombia dificulta la diversificación de sus exportaciones. Para aumentar el crecimiento de la productividad se requieren inversiones en infraestructura, servicios públicos más eficientes, un sistema tributario más equitativo que incentive la inversión privada y un entorno empresarial más abierto que promueva la competencia y la innovación. A su vez, el crecimiento inclusivo y la reducción de las desigualdades sociales y geográficas dependen la aceleración de la productividad, el fortalecimiento de la seguridad social y los mercados laborales para crear empleos, y mejoras en la capacidad de los gobiernos subnacionales y la eficiencia de las transferencias fiscales para apoyar mejor a los más vulnerables.

La economía creció 1,7 por ciento en 2024 tras crecer 0,7 por ciento en 2023, impulsada por el consumo privado y la modesta inversión, a medida que la inflación y las tasas de interés disminuían. La pobreza disminuyó ligeramente al 31,3 por ciento de la población, con persistentes disparidades regionales. Se prevé que la economía de Colombia crezca 2,4 por ciento en 2025 y alcance su tasa de crecimiento potencial de 2,9 por ciento en 2027, impulsada por el consumo privado y el moderado aumento de la inversión privada.

La incertidumbre alrededor del ritmo de consolidación fiscal y el entorno de políticas, así como shocks en las condiciones comerciales y financieras externas plantean riesgos sobre las perspectivas.

Una transición ordenada, gradual y fiscalmente responsable hacia una economía más diversificada y resiliente al clima, alineada con los ambiciosos objetivos climáticos del país,

contribuiría tanto a la sostenibilidad ambiental como a las perspectivas económicas de largo plazo.
Fuente: https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview

6. 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 de quince (15) empresas como son:

ITEM	NOMBRE EMPRESA	NIT/C.C.
1	CONSTRUCTORA CCC S.A.S.	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	LT BUILDINGS SAS	900103726-6
10	A CONSTRUIR S.A.	890115406-0
11	VERTICAL DISEÑO S.A.S.	900246243-4
12	SERVICIOS Y MANTENIMIENTOS GOMEZ CADENA S.A.S.	901050357-6
13	TULCAN LOSADA JORGE EIVAR	9521002
14	ZONAFRO LA DEPRESION S.A.S.	900949451-7
15	TRIUNFO MANTENIMIENTO VIAL	800109323-6

6.1. 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.

ÍNDICE DE CAPITAL DE TRABAJO

Los datos consultados al 15 de mayo de 2025 arrojan la siguiente información:

CAPITAL DE TRABAJO:

Concepto	Año				Promedio
	2021	2022	2023	2024	
Capital de trabajo	$ 123.665.845.634,66	$ 81.831.595.504,17	$ 141.865.220.342,28	$ 131.482.857.171,53	$119.711.379.663,16

De la información reportada de los últimos cuatro (4) años (2021-2024), se observa que el promedio de dicho índice es $119.711.379.663,16

ANALISIS

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 cuatro años.

6.2. ÍNDICE DE LIQUIDEZ (RAZÓN CORRIENTE)

Los datos consultados al 15 de mayo de 2025 arrojan la siguiente información:

Concepto	Año				Promedio
	2021	2022	2023	2024	
Liquidez(Veces)	21,20	15,37	40,93	19,99	24,37

De la información reportada de los últimos cuatro (4) años (2021-2024), se observa que el promedio de dicho índice es 24,37 veces

ANALISIS

Partiendo del hecho que los indicadores de liquidez miden la capacidad que tiene una empresa para afrontar sus obligaciones 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 la razón corriente es mayor a 1 y ha venido estable a lo largo de los últimos cuatro años.

6.3. ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO (RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO)

Los datos consultados al 15 de mayo de 2025 arrojan la siguiente información:

Concepto	Año				Promedio
	2021	2022	2023	2024	
Razón de Endeudamiento	0,38	0,39	0,40	0,42	0,40

De la información reportada de los últimos cuatro (4) años (2021-2024), se observa que el promedio de dicho índice es 40%.

ANALISIS

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.

6.4. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Los datos consultados al 15 de mayo de 2025 arrojan la siguiente información:

Concepto	Año				Promedio
	2021	2022	2023	2024	
Razón de Cobertura de Intereses	-0,02	0,08	0,21	165,36	41,41

De la información reportada de los últimos cuatro (4) años (2021-2024), se observa que el promedio de dicho índice es 41,41 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 le permite a estas empresas atender sus compromisos financieros en forma adecuada.

7. INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

7.1. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (ROE)

Los datos consultados al 15 de mayo de 2025 arrojan la siguiente información:

Concepto	Año				Promedio
	2021	2022	2023	2024	
Rentabilidad del Patrimonio (ROE)	0,85	0,42	0,62	0,64	0,63

De la información reportada de los últimos cuatro (4) años (2021-2024), se observa que el promedio de dicho índice es 63%.

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.

7.2. RENTABILIDAD DEL ACTIVO (ROA)

Los datos consultados al 15 de mayo de 2025 arrojan la siguiente información:

Concepto	Año				Promedio
	2021	2022	2023	2024	
Rentabilidad del Activo (ROA)	0,41	0,29	0,31	0,31	0,33

De la información reportada de los últimos cuatro (4) años (2021-2024), se observa que el promedio de dicho índice es 33%.

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.

7.3. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD RESIDUAL PARA LA CONTRATACION 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.

8. PARTICIPACIÓN DE INVIAS EN EL ENTORNO ECONOMICO DEL MERCADO

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

9. 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.

10. ASPECTOS TECNICOS

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.

11. CRONOGRAMAS DE EJECUCIÓN

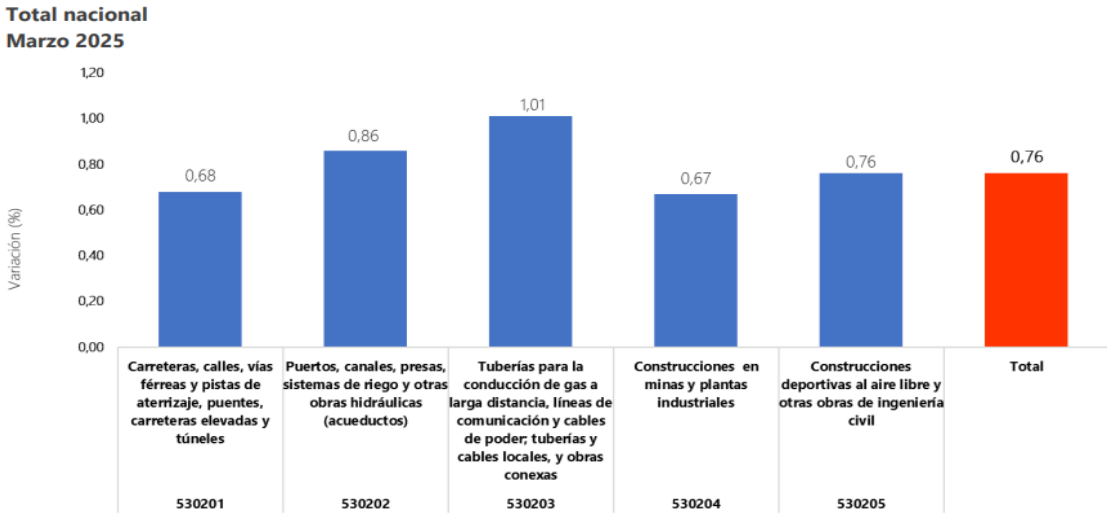
Teniendo en cuenta los trabajos que se pretenden ejecutar en marco del presente proceso de selección, el mercado indica que para este tipo de trabajos las entregas se realizan parcialmente, de acuerdo con el avance de las obras que conforman el contrato.

12. DETERMINACION 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) Marzo 2025

En marzo de 2025, la variación mensual del ICOCIV fue 0,76%, en comparación con febrero de 2025. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (0,76%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (1,01%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,86%). Por otra parte, las agrupaciones: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,68%) y Construcciones en minas y plantas industriales (0,67%), se ubicaron por debajo del promedio nacional. Por último, Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil presentó la misma variación que el promedio nacional (076%)



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).

13. 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 - 2024

1. **Creación de empresas en Colombia**

Según datos del DANE, la economía colombiana registró un crecimiento del 2% al cierre del tercer trimestre de 2024, impulsado principalmente por un aumento significativo en la inversión, que creció un 22,7%, y un incremento del 1,6% en el consumo de los hogares. En el ámbito laboral, se observaron señales de recuperación, con una tasa de desempleo nacional que alcanzó el 8,2%, marcando una mejora respecto al 9,0% registrado en el mismo periodo del año anterior.

Según el Banco de la Republica en términos de precios, la inflación anual se redujo al 5,2%, la más baja de los últimos cuatro años, aunque todavía se encuentra por encima de la meta del 3% fijada por el ente emisor. Ante esta desaceleración inflacionaria, el Banco redujo la tasa de interés de política monetaria a 9,5% al cierre de 2024, buscando estimular la actividad económica y acercar la inflación a su objetivo.

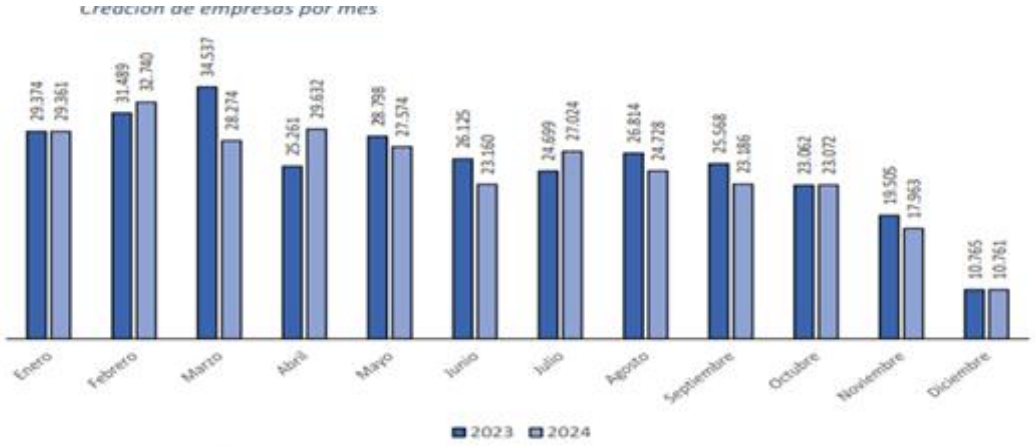
En este contexto, la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras) presenta el informe de dinámica de creación de empresas para el 2024. De acuerdo con los registros del RUES de las cámaras de comercio del país, en 2024 se crearon 297.475 nuevas empresas, un 2,8% menos que en 2023 cuando se establecieron 305.997 compañías. Del total de nuevas empresas, el 72,3% fueron creadas por personas naturales y el 27,7%, por sociedades. En comparación con 2023, las matrículas de nuevas de sociedades aumentaron un 5,2%, mientras que las de personas naturales cayeron un 5,5%.

Este resultado refleja un panorama alentador para el tejido empresarial colombiano, evidenciando la fortaleza y el dinamismo de las empresas como motor del desarrollo económico del país. Estudios de Confecámaras han encontrado que las sociedades en Colombia tienen una tasa de supervivencia del 44% a los cinco años, mientras que las personas naturales solo alcanzan el 30%. Esto revela la mayor capacidad de las empresas que se constituyen como sociedades para enfrentar obstáculos y perdurar en el tiempo. Asimismo, las sociedades también presentan una tasa de movilidad del 18%, considerablemente superior al 0,7% de las personas naturales, lo que destaca su mayor potencial para crecer, diversificarse y contribuir al desarrollo económico del país.



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Aunque la creación de empresas en 2024 mantuvo patrones estacionales similares a los de 2023, los registros fueron menores en la mayoría de los meses, excepto en febrero, abril y julio. Cabe resaltar que, al cierre del periodo de renovaciones (marzo), la creación de empresas en 2024 registró una disminución de 5.000 empresas en comparación con 2023.



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por tamaño

Al analizar la evolución de la creación de empresas entre 2023 y 2024, clasificada según el tamaño definido por el valor de sus activos, se observa una disminución del 2,8% en la creación de microempresas, del 8,0% en pequeñas, del 20,4% en medianas y del 9,1% en grandes. La reducción total del 2,8% está explicada en su totalidad por las microempresas, dado que las pequeñas, medianas y grandes tienen una participación marginal en el total de empresas creadas. La significativa concentración de las microempresas, que representan más del 99% del total, destaca su papel crucial en la dinámica empresarial del país.

Creación de empresas por tamaño

Tamaño	2023	2024	Variación %	Contribución
Microempresa	304.882	296.456	-2,8%	-2,8%
Pequeña	1.050	966	-8,0%	0,0%
Mediana	54	43	-20,4%	0,0%
Grande	11	10	-9,1%	0,0%
Total	**305.997**	**297.475**	**-2,8%**	**-2,8%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por organización jurídica

En 2024, se constituyeron 82.522 empresas como sociedades, lo que representa un incremento del 5,2% frente a las 78.428 creadas en 2023. De estas, 81.671 correspondieron a microempresas, 814 a pequeñas, 29 a medianas y 8 a grandes. El crecimiento estuvo liderado por las microempresas, cuya creación aumentó un 5,4%. Este resultado reafirma su papel predominante en la estructura empresarial del país. En contraste, las pequeñas y medianas empresas, aunque representan una proporción menor, registraron caídas del 7,8% y 14,7%, respectivamente, en la creación de nuevas sociedades.

Nuevas sociedades por tamaño

Tamaño	2023	2024	Variación %	Contribución
Microempresa	77.505	81.671	5,4%	5,3%
Pequeña	883	814	-7,8%	-0,1%
Mediana	34	29	-14,7%	0,0%
Grande	6	8	33,3%	0,0%
Total	**78.428**	**82.522**	**5,2%**	**5,2%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

La variación positiva en el número de sociedades es liderada principalmente por el sector servicios y comercio, donde se registraron aumentos del 7% y 6% respectivamente en la creación de empresas. En contraste, el sector de extracción fue el único que mostró una disminución en el número de nuevas sociedades creadas.

Por otro lado, en el 2024 se crearon 214.953 empresas constituidas como personas naturales, lo que representa una disminución del 5,5% en comparación con las 227.569 creadas en el 2023. De las empresas constituidas como personas naturales en 2024, 214.7522 corresponden a microempresas, 152 pequeñas, 14 medianas y 2 grandes.

Nuevas empresas de personas naturales por tamaño

Tamaño	2023	2024	Variación %	Contribución
Microempresa	227.377	214.785	-5,5%	-5,5%
Pequeña	167	152	-9,0%	0,0%
Mediana	20	14	-30,0%	0,0%
Grande	5	2	-60,0%	0,0%
Total	**227.569**	**214.953**	**-5,5%**	**-5,5%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

2. Creación de empresas por sectores económicos

Durante 2024, el sector de agricultura registró un aumento en la creación de empresas de 1,4%. Sin embargo, su impacto en la variación total fue limitado y cercano a 0%. Por otro lado, el sector de extracción registró la mayor contracción porcentual, con una caída del 17,5%. No obstante, debido a su reducido tamaño relativo, su impacto en el total fue limitado (-0,1%).

En contraste, los servicios que representan el mayor peso relativo en la creación de empresas experimentaron una contracción del 1,5%, contribuyendo negativamente con un -0,7% a la variación total. Finalmente, el sector comercio tuvo la mayor contribución negativa en la creación de empresas con una caída de 4,8% respecto a 2023.

Empresas creadas por sector económico

Sector	2023	2024	Variación %	Contribución
Agricultura	5.243	5.315	1,4%	0,0%
Construcción	13.424	13.281	-1,1%	0,0%
Resto	8.002	7.828	-2,2%	-0,1%
Extracción	1.044	861	-17,5%	-0,1%
Industria	29.616	29.137	-1,6%	-0,2%
Servicios	131.645	129.618	-1,5%	-0,7%
Comercio	117.023	111.435	-4,8%	-1,8%
Total	**305.997**	**297.475**	**-2,8%**	**-2,8%**

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 no clasificados.

El subsector de actividades inmobiliarias registró un incremento del 8,6%, lo que se traduce en una contribución positiva del 0,2% al total, destacándose como uno de los subsectores con un crecimiento significativo. En paralelo, el subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas experimentó un crecimiento más modesto del 2,6%, pero con una contribución de 0,2%. Por su parte, las actividades de los hogares individuales como productores mostraron un aumento notable del 22,6%, aunque su contribución al total es muy pequeña (0,0%).

Empresas creadas por subsectores económicos

Actividad económica	2023	2024	Variación %	Contribución
Actividades inmobiliarias	6.006	6.521	8,6%	0,2%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	18.763	19.260	2,6%	0,2%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	6.288	6.372	1,3%	0,0%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5.243	5.315	1,4%	0,0%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	4.678	4.722	0,9%	0,0%
Actividades de los hogares individuales	31	38	22,6%	0,0%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	104	100	-3,8%	0,0%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	468	433	-7,5%	0,0%
Actividades financieras y de seguros	2.762	2.679	-3,0%	0,0%
Información y comunicaciones	6.271	6.184	-1,4%	0,0%
Educación	2.881	2.754	-4,4%	0,0%
Construcción	13.424	13.281	-1,1%	0,0%
Alojamiento y servicios de comida	49.868	49.687	-0,4%	-0,1%
Explotación de minas y canteras	1.044	861	-17,5%	-0,1%
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	1.729	1.545	-10,6%	-0,1%
Industrias manufactureras	29.616	29.137	-1,6%	-0,2%
Transporte y almacenamiento	8.632	8.036	-6,9%	-0,2%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	14.666	13.842	-5,6%	-0,3%
Otras actividades de servicios	16.192	15.059	-7,0%	-0,4%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	117.023	111.435	-4,8%	-1,8%
Total	**305.997**	**297.475**	**-2,8%**	**-2,8%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

En contraste, la explotación de minas y canteras experimentó la mayor caída, con una disminución del 17,5%, lo que resultó en una contribución negativa de -0,1%. El subsector de alojamiento y servicios de comida también sufrió una caída del 0,4%, con una pérdida en su contribución de -0,1%.

Sin embargo, las caídas más pronunciadas se dieron en otros subsectores: Actividades de servicios administrativos y de apoyo cayeron un 5,6%, con una contribución negativa de 0,3%; Otras actividades de servicios cayeron un 7,0%, con una contribución negativa de -0,4%; y comercio al por mayor y al por menor experimentó una caída del 4,8% con una contribución de -1,8% en la variación total.

Dado que el subsector de actividades inmobiliarias 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:

Actividades inmobiliarias

Variación: 9,5%



Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados:
5.108 nuevas empresas

Variación: 5,3%



Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrata:
1.413 nuevas empresas

Por otro lado, al interior del subsector de actividades profesionales, científicas Y técnicas, las siguientes actividades económicas contribuyeron de mayor manera en la variación registrada:

Actividades profesionales, científicas y técnicas

Variación = 13,6%



Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.
2.257 nuevas empresas

Variación = 8,2%



Actividades de consultoría de gestión.
3.837 nuevas empresas

Variación = 45,6%



Ensayos y análisis técnicos
182 nuevas empresas

Variación = 4,9%



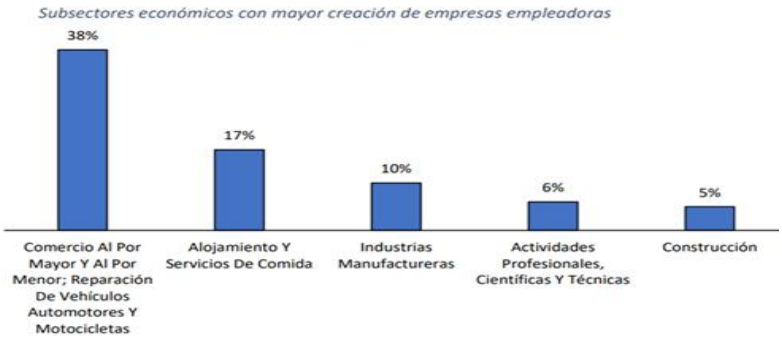
Actividades de administración empresarial.
1.447 nuevas empresas

El subsector comercio al por mayor y al por menor presentó la mayor caída en la creación de empresas, principalmente en actividades como: comercio al por menor de artículos deportivos,

en establecimientos especializados (-25,5%), comercio al por mayor de desperdicios, desechos y chatarra (-20,0%); comercio al por menor de alimentos, bebidas y tabaco, en puestos de venta móviles (-19,7%); y comercio al por mayor de calzado (-19,7%).

Generación de empleo

Según el RUES, el 45% de las nuevas empresas creadas en 2024 generaron al menos un puesto de trabajo. De estas empresas generadoras de empleo, el 38% pertenecen al comercio al por mayor y al por menor, el 17% al sector de alojamiento y servicios de comida, el 10% a industrias manufactureras, el 6% a actividades profesionales, científicas y técnicas, y otro 5% al sector de la construcción.



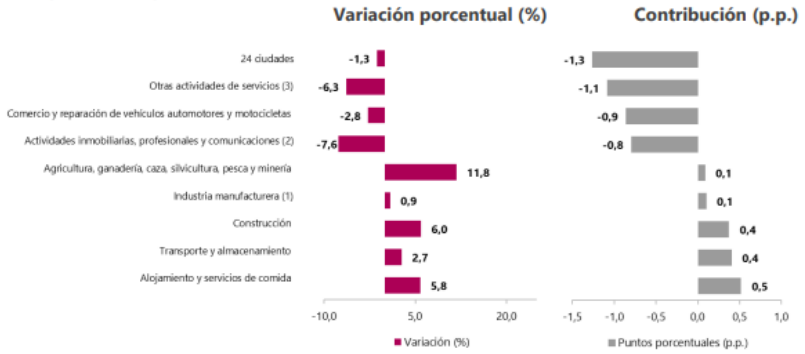
Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Acceda al informe completo: https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/01/dinamica-creacion-empresas-colombia-2025.pdf

Variación anual de las principales variables - Resultados generales IV trimestre de 2023 Total nacional - Encuesta de Micronegocios (EMICRON)

En el segundo trimestre de 2024, la cantidad de micronegocios disminuyó 1,3% en comparación con el mismo periodo de 2023. Por otro lado, el personal ocupado por estas unidades económicas aumentó 5,1%. Respecto a los ingresos de los micronegocios crecieron 26,2% en este mismo intervalo de tiempo. (Cuadros C1 – C3, anexo estadístico disponible en www.dane.gov.co).

Variación anual de la cantidad de micronegocios según actividad económica (Porcentaje)
24 Ciudades[1]
II Trimestre (2024P/2023)



Fuente: DANE, EMICRON.

Las actividades económicas que tuvieron mayor contribución positiva a la variación total de la cantidad de micronegocios en el cuarto trimestre de 2024 fueron Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas (1,3 p.p.); Industria manufacturera (0,7 p.p.) y Otras actividades de servicios (0,5 p.p.). Por el contrario, Construcción (-0,4 p.p.) y Alojamiento y servicios de comida (-0,3 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)
24 Ciudades[1]
IV Trimestre (2024ᵖ/2023)



Fuente: DANE, EMICRON.

Con respecto al personal ocupado, las actividades económicas que tuvieron mayor contribución negativa a la variación total del personal ocupado en el cuarto trimestre de 2024 fueron Construcción (-1,1 p.p.); Alojamiento y servicios de comida (-0,8 p.p.); Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (-0,6 p.p.) y Otras actividades de servicios (-0,2 p.p.). Por el contrario, Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas (1,4 p.p.); Industria manufacturera (0,5 p.p.) y Transporte y almacenamiento (0,3 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)
24 Ciudades[1]
IV Trimestre (2024ᵖ/2023)



Fuente: DANE, EMICRON.

Las actividades de Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas (8,7 p.p.); Industria manufacturera (3,0 p.p.); Alojamiento y servicios de comida (1,7 p.p.); Otras actividades de servicios (0,9 p.p.); Transporte y almacenamiento (0,5 p.p.) y Actividades inmobiliarias, profesionales y

comunicaciones (0,4 p.p.) contribuyeron positivamente a la variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios en el cuarto trimestre de 2024. Por el contrario, la rama de Construcción (-2,0 p.p.) contribuyó de manera negativa a la variación anual de los ingresos nominales de los micronegocios

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMICRON/bol-EMICRON-IVtrim2024.pdf

La agencia de contratación pública - Colombia compra eficiente-, desde la subdirección de estudios de mercado de abastecimiento estratégico, elaboró un estudio en el marco del cual se revisaron las empresas u organizaciones registradas en la plataforma del Secop II en este estudio se demuestra que el ochenta y cinco por ciento (85%) de los proveedores registrados son grandes empresas y un quince por ciento (15%) corresponde a micro, pequeñas y medianas empresas. en este sentido, se evidencia que en el mercado de las compras públicas no hay una alta participación de las micro, pequeñas y medianas empresas, a pesar de que son los mayores empleadores y generadores de crecimiento económico en el país.

De igual forma, en este informe se expuso: “Es obvio que queda mucho por hacer para reducir y a la larga cerrar las brechas de género en el mundo. En una encuesta realizada para este informe, los países identificaron la violencia contra la mujer, la brecha salarial de género y la desigual participación en el trabajo no remunerado como los tres problemas más importantes en la desigualdad de género en su país.

A pesar del tratamiento inequitativo en razón del género que se presenta en los emprendimientos y formación de empresas de mujeres, el banco interamericano de desarrollo BID- expresa que américa latina y el caribe es la región con más porcentaje de emprendimiento femenino del mundo, que significa más de ochenta y seis (86) mil millones de dólares anuales de la misma manera, se trata de un grupo que, si bien invierten cincuenta por ciento (50%) menos de capital que los hombres emprendedores o empresarios, logran un veinte por ciento (20%) más de ingresos.

Colombia no es la excepción a la problemática de la inequidad de género en la economía y, por tanto, en la búsqueda del fortalecimiento y emprendimiento femenino se instauran soluciones mediante políticas públicas que permiten una inserción cada vez más creciente de las mujeres en los diferentes mercados. en este sentido, la exposición de motivos de la ley 2125 de 2021, “Por medio de la cual se establecen incentivos para la creación, formalización y fortalecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas lideradas por mujeres y se dictan otras disposiciones”, señaló que en los programas de fomento al desarrollo empresarial con enfoque de género no se garantiza una participación femenina en el ámbito nacional ni territorial por ejemplo, se resalta en este documento que los emprendimientos de mujeres no son los más consolidados y fortalecidos dentro del presupuesto total de la inversión. para el 2021, el presupuesto asignado fue de uno coma setenta y dos (1,72) billones de pesos, siendo apenas el dos coma nueve por ciento (2,9%) del presupuesto de inversión de la Nación.

Bajo esa misma orientación, la ley 2069 de 2020, con la que se impulsa el emprendimiento en Colombia, enfoca una serie de programas, recursos e instrumentos del emprendimiento y desarrollo empresarial desde una perspectiva de género en impulsa. En consonancia, dentro del capítulo de género, en la que se reconozcan las brechas y las dificultades existentes para que las mujeres puedan acceder a la oferta institucional y que permita a su vez, el desarrollo y reactivación económica, en un contexto ocasionado por la pandemia del coronavirus covid-19.

El foro económico mundial resalta que el avance hacia la equidad de género se estanca en grandes economías y sectores industriales. Esta situación se debe a que las mujeres ocupan empleos en los

sectores más afectados por los cierres generados por la pandemia del Covid 19, sumado a las presiones de sus ocupaciones asistenciales en el hogar. este organismo compara la evolución de las brechas de género en 4 áreas: participación y oportunidad económicas, logros educativos, salud y supervivencia, y empoderamiento político" la que nos interesa en este estudio es la brecha económica, donde se destaca que ha experimentado solo una mejora mínima desde el 2020 y se espera que tarde otros 267,6 años en eliminarse. El lento avance se debe a tendencias opuestas; si bien la proporción de mujeres entre los profesionales cualificados sigue aumentando, persisten las disparidades de ingresos y pocas mujeres ostentan puestos en equipos directivos.

En una perspectiva regional, se encuentra que en américa latina ha alcanzado un nivel cercano a la igualdad de género en campos, como la salud y la educación. Sin embargo, tiene inequidades en lo relativo con la participación económica femenina, pues según datos analizados por Powers y Magnoni, en todos los sectores económicos que estudiaron, la proporción de las utilidades mensuales promedio respecto de las ventas es del doce coma seis por ciento (126 %) para las empresas de mujeres y catorce comas seis por ciento (14,6%) para hombres.

En esa misma línea, según la organización para la cooperación y el desarrollo económico -OCDE-, haciendo un estudio dentro de los países miembros expresa que las mujeres tienen menos probabilidades de emprender negocios y las empresas propiedad de mujeres tienden a ganar menos que las de los hombres solo por el hecho del género.

Frente a lo anterior, es conveniente mencionar que, si bien de acuerdo con los datos proporcionados por Confecámaras se han constituido nuevas unidades productivas que están clasificadas como microempresas, en la plataforma del Secop II se demuestra que la mayoría de las empresas registradas tienen la condición de grandes empresas. La poca participación de es mipyme en la contratación pública parece estar relacionada, según lo expresado en la exposición de motivos de la ley 2069 de 2020, en que contratar con entidades públicas se asocia con la corrupción, la repartición del mercado, el exceso de trámites y barreras normativas, entre otros. Es decir, hay una desconfianza por parte de las mipyme en el mercado de las compras públicas, por lo que resulta necesario establecer herramientas de estímulo, como es la configuración de criterios diferenciales en favor de estas empresas en los documentos tipo, mediante los cuales se promueva su participación.

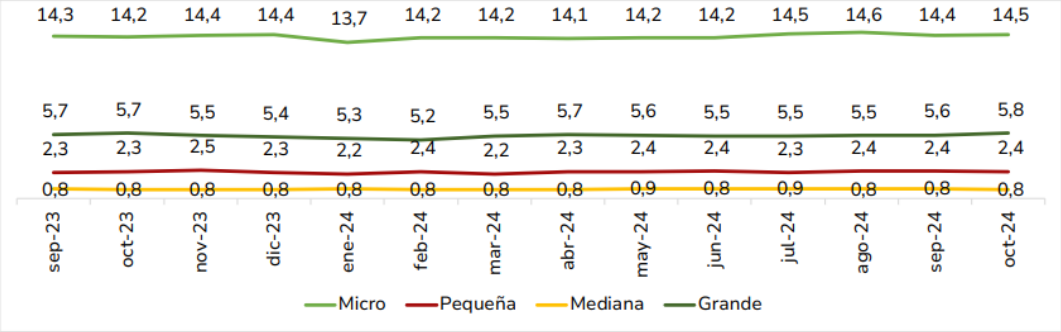
En este sentido, se hace indispensable la creación de criterios diferenciales y su incorporación en los procesos de selección que adelantan las entidades del estado, debido a que las mipyme aportan aproximadamente el cuarenta por ciento (40 25) del producto interno bruto (PIB) y son grandes generadoras de empleo. Por tanto, resulta fundamental fortalecerlas a partir de su inclusión en el sistema de compras públicas del estado, lo cual también garantizará para las entidades públicas mayor nivel de concurrencia de oferentes o proponentes y, con ello, economía y eficiencia administrativa. En otras palabras, se presenta un beneficio mutuo tanto paras las mipyme, como para las entidades públicas, pues permite un mayor nivel de competitividad y crecimiento en el mercado de las compras públicas.

A partir de lo expuesto, se evidencia la necesidad de incorporar los criterios diferenciales previstos en el artículo 22.12.4218. Del decreto 1082 de 2015, relacionados con la inclusión de requisitos habilitantes diferentes y puntajes adicionales en favor de las mipyme. Lo anterior debido a que la aplicación de este tipo de incentivos establecidos en la ley 2069 de 2020 y en el decreto 1860 del 2021, permitirá ayudar y fortalecer este tipo de organizaciones mediante su vinculación al mercado de la contratación pública, y tendrá como consecuencia aumentar el crecimiento económico y el empleo. En vista que, según lo descrito en las diferentes fuentes oficiales, es indispensable seguir fortaleciendo y estimulando a través este tipo de estímulos la participación de las mipyme.

EMPLEO POR TAMAÑO DE LA EMPRESA Y FORMALIDAD LABORAL (https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-tejido-empresarial/2024/noviembre/oee-dv-informe-de-tejido-empresarial-noviembre-2024.pdf.aspx

En octubre de 2024 el número de ocupados aumentó un 1,3% respecto al mismo mes del año anterior. En las micro, pequeñas y mediana empresas, el número de ocupados aumentó 1,7%, 1,4% y 0,5%, respectivamente. Mientras que, en las grandes empresas el número de ocupados aumentó un 0,6%.

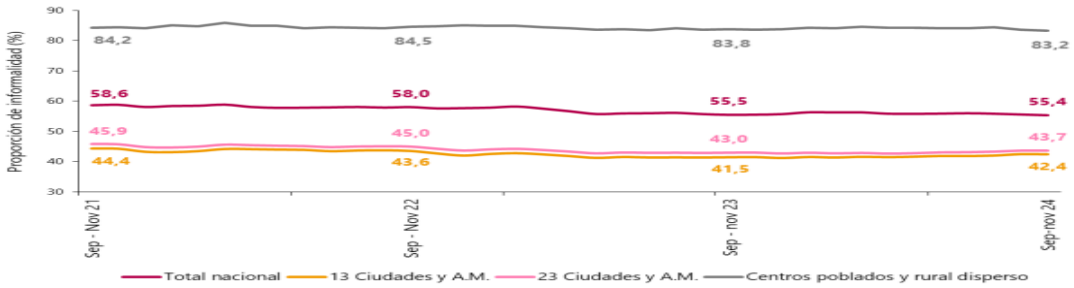
Evolución mensual de los ocupados totales por tamaño de empresa (Millones de personas)



Fuente: GEIH-DANE. Actualizado el 11 de diciembre de 2024. **Categorías**: Microempresa: hasta 10 empleados. Empresas pequeñas: hasta 50 empleados. Empresas medianas: hasta con 100 empleados. Empresas grandes: con más de 100 empleados

El Dane a finales del año 2024 emitió un informe haciendo análisis de la Informalidad total nacional, 13 y 23 ciudades y áreas metropolitanas Para el total nacional, en el trimestre móvil septiembre - noviembre 2024 la proporción de personas ocupadas informales fue 55,4%. Por otra parte, en las 13 ciudades y áreas metropolitanas esta proporción fue 42,4%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil septiembre - noviembre 2023 (41,5%). Para el caso del total de las 23 ciudades y áreas metropolitanas la proporción de informalidad se ubicó en 43,7%. Por su parte, en los centros poblados y rural disperso la proporción de informalidad para el trimestre móvil septiembre - noviembre 2024 fue 83,2%.

Proporción de población ocupada informal
Total nacional, 13, 23 ciudades y A.M. y centros poblados y rural disperso
Trimestre móvil septiembre - noviembre (2021-2024)



Fuente: DANE, GEIH.
A.M.: áreas metropolitanas.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados CNPV 2018.

Para el total nacional, la proporción de hombres informales en el trimestre móvil septiembre - noviembre 2024 fue 56,9%, representando una disminución de 0,4 puntos porcentuales frente al trimestre móvil septiembre - noviembre 2023 (57,3%). Para el caso de las mujeres, en el periodo de

referencia el 53,2% eran ocupadas informales. se espera que con la generación de nuevas empresas estos indicadores mejores.

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

14. 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 2024	**42**
Número de ofertas recibidas	920
Valor adjudicado	$1.171.029.306.707

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

ITEM	PROCESO No.	OBJETO	VALOR ADJUDICADO
1	LP-DO-SRN-034-2020	MANTENIMIENTO PERIÓDICO SECTOR DEPRESIÓN EL VERGEL - FLORENCIA, CARRETERA ORRAPIHUASI - FLORENCIA, RUTA 20, TRAMO 2003A. DEPTO CAQUETA	$1.670.729.891

15. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

Los procesos de selección adelantados por El INSTITUTO NACIONAL DE VIAS, 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.

16. OBJETO DEL CONTRATO

OBJETO: MANTENIMIENTO PERIODICO, SEÑALIZACION Y ATENCION A EMERGENCIAS DE LAS VIAS SECTOR 1: RUTA NACIONAL 5005 (Estación Uribe - Puente La Libertad) Y RUTA NACIONAL 5006 (Puente La Libertad - Fresno) Y SECTOR 2: RUTA NACIONAL 5007 (Fresno - Mariquita)

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 la totalidad de actividades que deben ser desarrolladas en marco del mismo.

17. 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 contenidos en los apéndices de gestión ambiental y gestión social, adjuntos al presente proceso y lo previsto por la normativa ambiental vigente, en especial el decreto 1076 de 2015 mads y aquel o aquellos que lo modifiquen o sustituyan y lo predicho por la Subdirección de Sostenibilidad. A su vez, el contratista deberá realizar todas aquellas actividades que correspondan al trámite de Sustracción de Áreas de Reserva Forestal de Orden Nacional con las entidades competentes, acogiéndose a todos los términos de referencia de la sustracción definitiva de las reservas forestales establecidas mediante la ley 2da de 1959, para el desarrollo de proyectos, obras o actividades de utilidad pública e interés social, y adopción de otras determinaciones.

18. 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, por cuanto la entidad considera que, comparado con otros sistemas de contratación de obra, este es más conveniente.

19. 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.

20. 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.

21. 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 hasta el 31 de diciembre de 2025, contado a partir de la fecha de la orden de iniciación; dicho plazo se divide de la siguiente forma:

21.1 ETAPA DE REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL.

La realización de la "REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL", para la totalidad de sectores que conforman el presente proceso de contratación, tendrá un plazo de UN (1) MES, contado a partir de la orden de iniciación. En este plazo los cálculos realizados por el contratista deberán ser revisados y aprobados por la interventoría, para lo cual deberá existir total coordinación entre contratista e interventor.

21.1.1 REVISIÓN ESTUDIOS Y DISEÑOS

El tiempo para revisión de los Estudios y Diseños entregados por la entidad será de cinco (5) días calendario, contados a partir de la orden de inicio del contrato.

Durante esta etapa, el Contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que se suministren en el proceso para la ejecución de las obras objeto de este Contrato. Lo anterior, teniendo en cuenta que el Contratista asumirá los diseños como propios y cualquier contingencia que pudiera surgir en cualquier estado del proyecto, como consecuencia de estos, será de total responsabilidad del Contratista. En consecuencia, finalizada esta etapa, si el Contratista no realizó observación alguna no podrá hacerlo en una etapa posterior del contrato. Se enfatiza que respecto de los diseños presentados en el presente proceso el Contratista asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de estos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras. Es por esto por lo que no podrán generarse solicitudes de verificación de posibles contingencias contractuales que se fundamenten en los estudios y diseños.

Dicho proceso deberá ser revisado y aprobado previamente por el interventor.

21.1.1.1 AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL.

Si durante esta etapa en la revisión de los estudios y diseños entregados en el presente proceso, se encuentra por parte del contratista con la aprobación de la interventoría que es necesario ajustar y/o unificar y/o complementar y/o actualizar y/o adecuar y/o adaptar los estudios y diseños y/o los segmentos viales con el fin de asegurar los resultados del Contrato, el Contratista deberá realizarlos y entregarlos al interventor dentro de los veinticinco (25) días calendario contados a partir del vencimiento de la revisión inicial, para lo cual se obligará a respetar las condiciones que para el efecto se definen en los Apéndices de este anexo. En todo caso el contratista entregará al interventor los estudios y diseños cinco (5) días calendario antes del vencimiento de este plazo, luego de los cuales el interventor tendrá tres (3) días calendario para pronunciarse al respecto, si éste solicita correcciones, el contratista tendrá un plazo máximo de dos (2) días calendario para resolverlas y presentarlas al interventor. Lo anterior, teniendo en cuenta que el Contratista asumirá los diseños como propios y cualquier contingencia que pudiera surgir en cualquier estado del proyecto, como consecuencia de estos, será de total responsabilidad del Contratista.

NOTA 1: Dentro de los quince (15) días calendario, siguientes a la orden de inicio del contrato, el contratista deberá haber revisado, y si fuese necesario, ajustado los estudios y diseños requeridos de por lo menos dos (2) kilómetros de mantenimiento del tramo vial a intervenir.

Deberá tener en cuenta los frentes de obra definidos para el contrato, los que son prioridad de cumplimiento contractual. En todo caso dichos tramos deberán ser aprobados por la interventoría y con visto bueno del INVIAS.

NOTA 2: En ningún caso se acepta el ajuste y/u optimización y/o complementación y/o actualización y/o adaptación de TODOS los volúmenes de Estudios y Diseños, el contratista deberá entregar de manera detallada la justificación y presupuesto de todo lo que requiera algún ajuste y/u optimización y/o complementación y/o actualización y/o adaptación, acompañado del presupuesto de consultoría, previa revisión y aprobación de la interventoría en todos los volúmenes revisados. La entidad no reconocerá costos superiores a los establecidos en el Formulario No 1, para este ítem.

En todo caso, el contratista deberá comenzar la ejecución de las obras a los **QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO** contados a partir de la orden de inicio, aun en el evento en que sea necesario adaptar y/o adecuar y/o complementar y/o ajustar los estudios y diseños. El contratista será responsable de realizar todas y cada una de las intervenciones a los estudios y diseños, con cargo a la partida contemplada en el formulario del presupuesto oficial, para que se pueda ejecutar la obra en los tiempos y calidades requeridos. Las intervenciones que se realicen sobre los estudios y diseños, deberán observar y atender los criterios de optimización técnica consignados en la resolución 20213040041135 del 13 de septiembre de 2021 "REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL", y la transitabilidad en los puntos de intervención de acuerdo con los estudios y diseños suministrado por la entidad.

Toda variación o aceptación de los estudios y diseños iniciales deberá contar con el aval de la interventoría del contrato de obra para su utilización en el desarrollo de la obra dentro de los plazos ya establecidos. Esto garantizará la estabilidad y funcionalidad de esta y el cumplimiento de la normatividad vigente.

Si se encuentran divergencias durante la ejecución del contrato de obra que afecten la aplicación de los estudios y diseños, se debe seguir el procedimiento de optimización y/o complementación y/o ajuste de estudios y diseños que permitan la finalidad contratada y, en consecuencia, la correcta ejecución del proyecto. Esto incluye una evaluación y un concepto técnico, legal y financiero por parte de la interventoría, asegurando el cumplimiento de la meta establecida misma que no podrá ser inferior a la descrita en el alcance del presente anexo técnico. En caso de aprobar nuevos estudios y diseños presentados por el contratista que en NINGÚN caso se entenderán como "obras adicionales y/o complementaria". Así mismos estos costos no podrán ser superiores a los estimados en el FORMULARIO No 1 PRESUPUESTO OFICIAL en la bolsa de REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL.

Además, dentro de los primeros TREINTA (30) días calendario, contados a partir de la fecha en que se imparta la orden de iniciación, el Contratista deberá adelantar las siguientes actividades, las cuales deberán ser aprobadas durante este mismo periodo de tiempo por el interventor, el supervisor y/o la subdirección que ejecuta el proyecto, según corresponda:

1) Elaborar y ajustar el PAGA (Programa de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental) en caso de ser necesario y realizar la clasificación del proyecto según nivel de complejidad establecido en las Guías de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Modo Carretero INVIAS 2022.

2) Conforme al alcance del proyecto, se deberá solicitar trámite de Determinación de Procedencia y Oportunidad de Consulta Previa para Proyectos, Obras o Actividades ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior. De determinarse la procedencia de consulta previa, el Consultor deberá:

a. Desarrollar la ruta metodológica que incluye, pero no se limita, a la logística necesaria para garantizar la convocatoria y participación de la(s) comunidades(es) certificada(s) hasta la etapa de Protocolización de acuerdos, basado en un análisis de precios de mercado.
b. Protocolizar los acuerdos de Consulta Previa en una fase pre constructiva, de acuerdo con un análisis previo de impactos generados a la(s) comunidad(es) étnica(s) implicadas.
c. Anexar trazabilidad y certificado emitido por la entidad.

3) En caso de que en el Área de Influencia del proyecto se haya identificado presencia de dinámicas del conflicto armado, se solicita elaborar un diagnóstico e identificar las posibles actividades necesarias para ejecutar el proyecto en cumplimiento de la ley de víctimas y la normatividad relacionada vigente. Finalmente, acorde con esto verificar cualquier tipo de acción necesaria que requiera el proyecto en cualquiera de sus etapas.

4) Gestionar y obtener los permisos, concesiones y autorizaciones por uso, intervención y aprovechamiento de los recursos naturales, en caso de ser necesario.

5) Instalar las vallas del proyecto.

6) Revisión, valoración y aprobación de nuevas tecnologías y/o alternativas constructivas en el desarrollo del proyecto que optimicen la meta indicada en los alcances y que den cumplimiento a las especificaciones de la entidad, según resolución 2451 del 2022 del INVIAS.

7) Adelantar todas aquellas actividades que garanticen la transitabilidad de la vía y/o actividades alternas que no están sujetas y/o condicionadas a la etapa de revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños y/o elaboración del cálculo de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o de obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial.

8) Adelantar todos los estudios y recopilar toda la información técnica para la oportuna radicación ante la autoridad ambiental competente, requeridas que correspondan al trámite de Sustracción de Áreas de Reserva Forestal de Orden Nacional con las entidades competentes, acogiéndose a todo los TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LAS RESERVAS FORESTALES ESTABLECIDAS MEDIANTE LA LEY 2ª DE 1959, PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS, OBRAS O ACTIVIDADES DE UTILIDAD PÚBLICA E INTERÉS SOCIAL, Y ADOPCIÓN DE OTRAS DETERMINACIONES

En caso de que se generen intervenciones en sectores de intervención de condiciones especiales no considerados inicialmente en el corredor, durante la ejecución del contrato o si los existentes se incrementan en la magnitud en que las obras ya diseñadas para éstos se tornen insuficientes, los costos por estas modificaciones se dispondrán de la PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES, por lo cual la Entidad con el apoyo de la Interventoría

efectuara las modificaciones a que haya lugar, sin afectar el alcance descrito en el presente anexo. Dichas actividades no podrán limitar el avance de las obras en las demás intervenciones y deberán ser aprobadas por la interventoría, la supervisión del contrato y la subdirección a cargo de la ejecución.

El Instituto requiere que antes del vencimiento del plazo de la etapa de preconstrucción establecida en el presente anexo, el Contratista adelante las gestiones necesarias y suficientes para la ejecución del contrato, incluidas las gestiones sociales, prediales, ambientales y de sostenibilidad que le permitan iniciar las actividades de mantenimiento en los sectores liberados por concepto de estudios y diseños y que se encuentren previamente autorizados por la interventoría e INVIAS. Con anterioridad a la finalización de la etapa de preconstrucción del contrato, el Contratista en conjunto con la Interventoría, el Supervisor y la unidad ejecutora designada, deberán presentar el plan de intervenciones propuesto para el desarrollo de las actividades de mantenimiento.

21.2 ETAPA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Para la etapa de ejecución de las obras se contará con el plazo total especificado HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2025, contado a partir de la orden de inicio, y considerando que el contratista dará inicio a las actividades u obras que no requieran la culminación de la REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, y de la obtención de permisos y/o licencias.

Se deberán iniciar en un máximo de VEINTE (20) días calendario después de la orden de inicio del contrato, sin perjuicio del deber de iniciar las actividades constructivas dentro del periodo de REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O INCORPORACION Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O OPTIMIZACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS para aquellas actividades de obra que no requieran de este componente, o que hubieran superado esta etapa.

Las obras deben empezar con anterioridad, e irán hasta la fecha de terminación del plazo total estipulado en el Pliego de Condiciones

Nota 1: El contratista se obliga a ejecutar la totalidad de las obras en el plazo contractual establecido, utilizando para ello los frentes de obra que sean necesarios de conformidad con el artículo 17 de la Ley 1682 de 2013.

21.3 REQUERIMIENTOS ESPECIALES DE EJECUCIÓN

21.3.1 ETAPA PRECONSTRUCTIVA Y DE REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

Durante la etapa de preconstrucción el contratista será responsable por la transitabilidad y seguridad vial del usuario en tramo objeto del contrato, dando inicio en los sectores ajenos a sustracción de reserva forestal, para lo cual presentará para aprobación de la interventoría, una propuesta que contenga el detalle de las actividades y planes de intervención necesarios para el efecto.

Al finalizar la etapa de preconstrucción el Contratista presentará al Interventor una Memoria Técnica que contiene la información sobre el balance que éste hizo a los estudios y diseños y deberá relacionar con la debida explicación y justificación (según el caso que aplique):

- Estudios y diseños de detalles finales elaborados por el Contratista para la construcción, incluyendo memorias de cálculo, carteras de campo, ensayos y pruebas de laboratorio, planos de construcción, y los demás necesarios para su aprobación.

- Las modificaciones y complementaciones detalladas introducidas por el Contratista a los estudios y diseños con los documentos necesarios para su aprobación.

- Descripción de los procesos constructivos que implementará el Contratista para cada uno de los componentes teniendo en cuenta las especificaciones, los procedimientos y procesos exigidos en los diferentes apéndices y anexos del contrato para la ejecución segura y efectiva del proyecto.

- Descripción del procedimiento que se implementará para la adecuación de las rutas que se utilizarán como desvío y su mejoramiento, una vez concluya la utilización de estos como tal.

- La programación de obras y el cronograma que permitan la verificación por parte de la Interventoría del cumplimiento del cronograma presentado para efectos del pago establecido o la aplicación de multas que se detalla en el contrato.

- La memoria técnica de la etapa de Preconstrucción deberá entregarse simultáneamente con la programación de obra y el cronograma de metas físicas debe presentar en Project. Esta memoria técnica deberá revisarse y actualizarse semestralmente durante la etapa de mejoramiento y/o mantenimiento y/o rehabilitación teniendo en cuenta las condiciones reales a medida que avanza la ejecución del proyecto. Esta actividad deberá programarse en el cronograma de ejecución de obras.

El contratista será responsable de realizar todas y cada una de las intervenciones a los estudios y diseños, con cargo a la partida contemplada en el formulario del presupuesto oficial, para que se pueda ejecutar la obra en los tiempos y calidades requeridos.

La Interventoría realizará acompañamiento permanente a la determinación del PAGA y la clasificación del proyecto según nivel de complejidad establecido en las Guías de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Modo Carretero INVIAS 2022, para que al finalizar la etapa preconstructiva (día 30) se encuentre plenamente aprobado y radicado ante la Subdirección de Sostenibilidad.

El contratista una vez culmine este tiempo, deberá indicar a la interventoría y a la Subdirección a cargo de la ejecución del proyecto, la nueva longitud (de haber variado con la modificación de los diseños) de intervención ajustada a la disponibilidad presupuestal.

Durante este tiempo, el contratista deberá adelantar simultáneamente las intervenciones propias del contrato que no incluyan o estes vinculadas a esta actividad.

En esta etapa de revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños y/o elaboración del cálculo de la estructura del pavimento y/o cálculos

estructurales y/o de obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial, el contratista deberá apropiarse de los estudios y diseños, toda vez que serán total responsabilidad del contratista una vez culmine esta etapa.

No habrá pagos adicionales al previsto en la bolsa de revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños y/o elaboración del cálculo de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o de obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial en la oferta del proponente adjudicatario, por ningún concepto, ya que el Contratista deberá contemplar con cargo a este rubro todos los estudios y diseños necesarios para la construcción, funcionalidad y estabilidad de la obra.

En caso de que se generen intervenciones en sectores de condiciones especiales no contemplados inicialmente en el corredor, durante la ejecución del contrato o si los existentes se incrementan en la magnitud en que las obras ya diseñadas para éstos se tornen insuficientes, los costos por estas modificaciones se dispondrán de la PROVISIÓN PARA OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES, por lo cual la Entidad con el apoyo de la Interventoría efectuara las modificaciones a que haya lugar, sin afectar el alcance descrito en el presente anexo. Dichas actividades no podrán limitar el avance de las obras en las demás intervenciones y deberán ser aprobadas por la interventoría, la supervisión del contrato y la subdirección a cargo de la ejecución.

El Contratista deberá responder por la calidad y la estabilidad de la obra diseñada y por la construida, de tal manera que entregará una garantía de calidad que ampare las adaptaciones, ajustes, incorporaciones, actualizaciones, unificaciones y/o complementaciones realizadas por éste a los estudios y diseños, de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones.

Antes del vencimiento del plazo de la etapa de preconstrucción, el Contratista debe de adelantar las gestiones necesarias y suficientes, incluidas las gestiones sociales, prediales, ambientales y de sostenibilidad que le permitan iniciar las actividades de obra sea mantenimiento en los sectores liberados por concepto de estudios y diseños y que se encuentren previamente autorizados por la Interventoría e INVIAS.

Según permita la materialización de las diferentes estructuras y/o actividades del proyecto, la obra deberá ser programada de manera que habiliten la mayor cantidad de kilómetros de vía en el menor tiempo posible, por lo cual las actividades de construcción de estructuras y/o pavimento deben ser programadas con la menor diferencia en tiempos posible en relación con las explanaciones.

21.3.2 ETAPA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El Contratista se obliga a adelantar las actividades de construcción de las estructuras definidas dentro del alcance del presente contrato, dando inicio en los sectores ajenos de reserva Forestal y posteriormente, una vez se dé el trámite de sustracción de reserva forestal, dará continuidad en los tramos priorizados por la entidad, así mismo, se deberá garantizar la continuidad en el desarrollo de las obras y un constante flujo de inversiones, de acuerdo con las disponibilidades presupuestales para el proyecto.

En el evento en que sea necesario realizar la revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños a Fase III debidamente aprobados, el Contratista en conjunto con la Interventoría y con la aprobación de la dependencia ejecutora del proceso,

debe adelantar la ejecución y liberación parcial de estudios y diseños, con el fin de asegurar el inicio en la ejecución de obras físicas en el menor tiempo posible, lo anterior sin perjuicio del cumplimiento en los plazos máximos establecidos para efectos de intervenciones sobre los estudios y diseños existentes y que se establecen en el Pliego de Condiciones y/o en el presente anexo y el cumplimiento de la inversión de las vigencias presupuestales.

Así mismo, el Contratista deberá adelantar simultáneamente las intervenciones sobre estudios y diseños en segmentos viales que se encuentren descritos en el alcance del presente documento, para la ejecución de actividades de obra, en los sectores de intervención y los demás que sean requeridos por el Instituto, siempre y cuando no afecten la meta física del presente proyecto.

El contratista acepta el manual de interventoría de INVIAS vigente, y aquel que lo sustituya, modifique o adicione durante la vigencia del contrato. El contratista debe entregar un plan de trabajo, estableciendo **mínimo TRES (3) frentes independientes**, para las actividades de mantenimiento, de acuerdo con la vigencia anual programada.

La obra deberá ser programada de manera que se considere la totalidad de frentes de trabajo independientes técnicamente viables, en el máximo de turnos continuos, considerando la probabilidad de implementar innovaciones propias de la construcción, capacidades logísticas y operativas en procura ojalá de la terminación temprana de las obras principales requeridas.

En los contratos de mantenimiento se intervendrán frentes continuos de obra de manera que queden terminados sin dejar obras inconclusas. En casos excepcionales en que sea necesario atender frentes discontinuos deberán estar plenamente justificados por el contratista, avalados por el interventor y aprobados por el supervisor del Instituto, siempre y cuando garanticen la funcionalidad y conectividad del corredor.

Así mismo la Entidad dará cumplimiento de lo requerido en la Ley 2020 del 17 de Julio de 2020, “POR MEDIO DE LA CUAL SE CREA EL REGISTRO NACIONAL DE OBRAS CIVILES INCONCLUSAS DE LAS ENTIDADES ESTATALES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”.

El contratista y el interventor son responsables de la adecuada programación de las obras dentro de los recursos presupuestales disponibles del contrato y serán responsables en caso de que finalizado el contrato queden obras inconclusas, tales como puentes, muros de contención, obras de arte, etc. En tal caso, no se pagarán suministros, ni materiales, ni obras que no estén cumpliendo la función para la cual fueron diseñadas. (ejemplo: bases en contacto directo con los vehículos).

Las obras ejecutadas según anualidad serán objeto de recibo (siempre que cumplan con las condiciones técnicas exigidas), de lo cual se desprenden dos situaciones: i. El amparo de estabilidad de las obras se empezará a contar a partir del recibo de cada hito funcional, lo cual deberá constar en el anexo correspondiente que expida la Compañía Aseguradora en la cual se evidencien las fechas y tramos objeto de recibo; ii. Una vez recibidos los hitos funcionales, el Contratista en todo caso mantendrá las obligaciones contractuales respecto de la totalidad del corredor vial durante todo el plazo del contrato con el fin de garantizar la transitabilidad y la seguridad vial.

Desde la orden de inicio del contrato, el contratista bajo la supervisión de la Interventoría y el aval de la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS, deberá dar inicio a la Gestión Predial y Social del proyecto, levantamiento de fichas y elaboración de planos prediales, recopilación de información y documentación soporte, elaboración de estudios de títulos, avalúos, negociaciones

y demás trámites necesarios para culminar el proceso de Gestión y adquisición Predial y Social del proyecto de conformidad con los resultados arrojados por los estudios y diseños. (EN CASO DE QUE APLIQUE).

22. OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN LOS PROCESOS

En el año 2024, en desarrollo de los procesos de contratación del INSTITUTO se obtuvo una participación promedio de 920 proponentes, para un total de 42 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
ENDD CONSTRUCCIONES SAS	901361235-0	Mediana Empresa
INGENIERIA DE COLOMBIA INGDECOL SAS	900899867-1	Mediana Empresa
JORGE EIVAR TULCAN LOSADA	9521002-3	Pequeña 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

23. 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 1572 del 24 de diciembre de 2024, el salario mínimo mensual se fijó en la suma de UN MILLON CUATROCIENTOS VEINTITRES MIL QUINIENTOS PESOS ($1.423.500,00) MONEDA CORRIENTE, a partir del 1º de enero de 2025.

El presupuesto de ingresos del INVÍAS para la vigencia presupuestal del año 2025, de conformidad con lo establecido en Decreto 1523 del 18 de diciembre de 2024, es la suma de TRES BILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y UN MILLONES SESISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS ($3.685.771.685.382). Dicho monto expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes corresponde a 2.589.231,95

Mediante resolución 006 de 03 de enero de 2025, 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 2025.

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 $ 1.423.500.000,00, 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.

24. 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).

Tal y como se puede determinar del análisis de mercado adelantado por la entidad, el contrato de obra se encuentra sujeto a ajustes tomando como base los Índices de Costos de la construcción Pesada ICCP, calculados mensualmente por el Departamento Administrativo de Estadística, DANE. El procedimiento para el cálculo de los mismos será el establecido en el Manual de Interventoría vigente, excepto para las mezclas asfálticas cuyo asfalto cumpla con lo señalado en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVIAS 2022 o

modificadas con polímeros, o de alto Modulo, micro aglomerados, emulsiones asfálticas, pavimentos reciclados con productos asfálticos, que se ajustarán como se detalla más adelante.

El cálculo de ajuste se hará para el período correspondiente entre la fecha de cierre de la licitación y el mes del Acta correspondiente, y así sucesivamente hasta el vencimiento del Contrato. Las cantidades de obra que no se ejecuten dentro del programa de inversiones propuesto por el Contratista no estarán sujetas a la actualización prevista anteriormente, sino que serán pagadas a los precios del período en el cual debieron haber sido ejecutadas.

Para el caso de las mezclas asfálticas cuyo asfalto cumpla con lo señalado en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVIAS 2022 o modificadas con polímeros, o de alto Modulo, Micro aglomerados, emulsiones asfálticas, pavimentos reciclados con productos asfálticos, se ajustarán de forma creciente o decreciente así:

El insumo asfalto sólido del Análisis de Precios Unitarios presentado por el contratista, se afectará por la variación (aumento o disminución) de precios emitido por ECOPETROL mediante certificación o lista oficial, de la siguiente manera:

a. 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, siempre y cuando la obra a ajustar corresponda a la ejecución de acuerdo con el programa de inversiones propuesto por el contratista. Cuando por causas imputables al contratista la obra no corresponda a la ejecución de acuerdo con el programa de inversiones, el ajuste de precios del insumo asfalto se hará con base en la resolución, certificación o lista de ECOPETROL que autorice dicho reajuste para el mes calendario correspondiente a aquel en el cual debió ejecutarse esa obra según el citado programa.

   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 Índice será el correspondiente al mes en que debió haberse ejecutado dicha cuota parte, según el Programa de Obra y Programa de Inversiones vigentes.

b. 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, siempre y cuando la obra a ajustar corresponda a la ejecución de acuerdo con el programa de inversiones propuesto por el contratista. Cuando por causas imputables al contratista la obra no corresponda a la ejecución de acuerdo con el programa de inversiones, el ajuste de precios del insumo asfalto se hará con base en la resolución, certificación o lista de ECOPETROL que autorice dicho reajuste para el mes calendario correspondiente a aquel en el cual debió ejecutarse esa obra según el citado programa.

   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 Índice será el correspondiente al mes en que debió haberse ejecutado dicha cuota parte, según el Programa de Obra y Programa de Inversiones vigentes.

Para este efecto, el proponente deberá desglosar el costo del insumo asfalto en su análisis de precio unitario, sin el transporte del mismo, con el fin de tomar este valor como referencia para la aplicación de la metodología de ajuste según el manual de Interventoría de INVIAS.

Nota: El adjudicatario deberá discriminar en todos los análisis de precios unitarios la cantidad y valor por kilogramo de asfalto requerido para los ítems de obra que requieran de la utilización de dicho insumo; de no presentarse dicha discriminación, el ajuste de las actividades que requieran la utilización del insumo asfalto se realizará de acuerdo al Índice de Costos de la Construcción Pesada ICCP correspondiente, calculado mensualmente por el Departamento Administrativo de Estadística, DANE siguiendo el procedimiento establecido en el Manual de Interventoría INVIAS vigente.

Aunque el contrato de obra contempla pago de ajustes, sin embargo, 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.

25. 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
109925	2025-06-20	5.941.744.791,00

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

El código BPIN del presente proceso de selección es el: 2018011000510

26. CONDICIONES DE PAGO

Para el presente proceso se contempla como forma de pago el sistema de **precios unitarios con ajustes**; 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, por cuanto la entidad considera que el mismo es el más conveniente comparado con las demás posibles formas de pago en proyectos de obra pública.

El INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, para los contratos de obra pública realiza los pagos al CONTRATISTA mediante el sistema de precios unitarios, mediante la presentación de actas mensuales de obra, las cuales deben ser refrendadas por el Contratista, el Interventor, el Gestor

Técnico del Contrato del INVÍAS y el funcionario competente de la ordenación de pago del INVÍAS, acompañadas del programa de Trabajo e Inversiones aprobado por el mismo y del pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con el contratista y del periodo correspondiente. Para el pago de la última acta de obra se debe presentar el Acta de Recibo Definitivo del Contrato.

La entidad considera que las condiciones de pago establecidas son adecuadas por cuanto en la gran mayoría de los casos, tales condiciones de pago no han generado riesgos para el cumplimiento de los contratos.

EL INSTITUTO entregará un anticipo hasta del VEINTE por ciento (20%), del valor básico del contrato, de acuerdo con el valor ofertado en la licitación. Este anticipo se girará previa solicitud del CONTRATISTA y aceptación de las condiciones del INSTITUTO para su entrega, para lo cual se radicará el formato correspondiente para el trámite con sus respectivos anexos. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

La entrega de este anticipo se fundamenta en las siguientes consideraciones:

1) "*En la práctica contractual administrativa con fundamento en la ley, lo usual es que la entidad pública contratante le entregue al contratista un porcentaje del valor del contrato, a título de anticipo, el cual habrá de destinarse al cubrimiento de los costos iniciales en que debe incurrir el contratista para la iniciación de la ejecución del objeto contratado. De ahí que se sostenga que es la forma de facilitarle al contratista la financiación de los bienes, servicios u obras que se le han encargado con ocasión de la celebración del contrato.*
(…) El pago de dicha suma lo era y lo sigue siendo un adelanto del precio que aún no se ha causado, que la entidad pública contratante hace al contratista para que a la iniciación de los trabajos disponga de unos fondos que le permitan proveerse de materiales y atender los primeros gastos del contrato, tales como los salarios de los trabajadores que disponga para la obra. No es otra la razón por la cual adicionalmente se exige que sea garantizada, que se presente un plan para su utilización y que se amortice."[3]

2) En virtud de que, en la etapa inicial del contrato a celebrar, el contratista debe sufragar una serie de gastos para comprar materias primas y proveerse de equipos adecuados. Además, del estimativo de dichos gastos, la cuantía del anticipo a entregar obedece a consideraciones de índole financiero, en especial las relacionadas con el índice de liquidez exigido en el pliego.

Nota: La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo. El Interventor revisará y aprobará el programa de inversión del anticipo de conformidad con lo previsto en el Manual de Interventoría.

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

a. REQUISITOS HABILITANTES

[3]CONSEJO DE ESTADO. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Sentencia 22 de junio de 2001. Consejero Ponente: Ricardo Hoyos Duque. Expediente 13436.

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.

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 ≥ 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 ≥ 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:

$$\text{CTProponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

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

- **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)	$\frac{\textbf{Utilidad Operacional}}{\textbf{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\textbf{Unidad Operacional}}{\textbf{Activo Total}}$

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 solo a 31 de diciembre de 2024, 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 propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

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

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
	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"*[4]. 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 las mismas.

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.

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

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 Infraestructura
721410	Servicios de Construcción de autopistas y carreteras
721411	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura

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:

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

	Baja – Media Complejidad	Alta Complejidad
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia	X	
Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 - Experiencia	El proyecto se sitúa en los departamentos del Tolima y Caldas LAS VIAS SECTOR 1: RUTA NACIONAL 5005 (Estación Uribe - Puente La Libertad) Y RUTA NACIONAL 5006 (Puente La Libertad - Fresno) y SECTOR 2: RUTA NACIONAL 5007 (Fresno - Mariquita). zona central de fácil acceso y fuentes de materiales cercanas La actividad económica de la zona de influencia del proyecto está centralizada en las actividades agropecuarias, comerciales y de infraestructura principalmente tendencias de desarrollo a nivel municipal se formulan y ejecutan bajo la orientación de lo estipulado en los Planes de Desarrollo Municipal, en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y sus acciones ambientales. Una vez identificada el área geográfica y caracterizada la región y zona de influencia del proyecto, a través de sus aspectos demográficos económicos y sociales; con LAS VIAS SECTOR 1: RUTA NACIONAL 5005 (Estación Uribe - Puente La Libertad) Y RUTA NACIONAL 5006	

	Baja – Media Complejidad	Alta Complejidad
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia	X	
	(Puente La Libertad - Fresno) y SECTOR 2: RUTA NACIONAL 5007 (Fresno - Mariquita). De conformidad con lo anterior, la complejidad técnica del proyecto corresponde a un **NIVEL DE MEDIA COMPLEJIDAD.**	

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.**

Los contratos que el Proponente pretenda acreditar como experiencia deberán cumplir con las condiciones detalladas en los siguientes numerales.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

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

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 ESPECÍFICA: 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. JUSTIFICACION 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.

30.1 OFERTA ECONÓMICA

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.

30.1.1 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. [La entidad no podrá exigir al proponente el desglose del AIU o componentes internos de la administración (A) en la propuesta económica, sino solo la discriminación de su valor en porcentaje (%). Para el proponente que resulte adjudicatario se podrá solicitar el desglose del A.I.U. ofertado.]

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. 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.

30.1.2 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 30.1.4.

30.1.3 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.

30.1.4 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 30.1.3. 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
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.

Donde:

- : 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:

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- : 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:

Donde:

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

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: 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:

- Donde:
- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- : 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.

Donde:

- : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- : Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- : Es la media aritmética baja.

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

Donde:

- : Es la media aritmética baja.
- : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a , 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.

Donde:

- : 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.
- : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

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

Donde:

- : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

31. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

El Instituto Nacional de Vías considera que el apoyo a la industria nacional constituye un factor de ponderación adecuado teniendo en cuenta el Papel dinamizador de la economía que posee el desarrollo de obras en infraestructura, por lo cual el proponente que desee adquirir el puntaje correspondiente deberá establecer el apoyo que los proponentes NACIONALES y EXTRANJEROS otorgan a la industria nacional en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, para lo cual deberán efectuar ofrecimiento suscrito por el Representante Legal del proponente, en el que se indique la procedencia, nacional o extranjera del personal que será puesto al servicio en la ejecución del contrato.

a. 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 **11/06/2025,** 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



32. FACTOR DE CALIDAD

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

Concepto	Puntaje
(i) implementación del programa de gerencia de proyectos; (ii)	10

Concepto	Puntaje
(i) Criterios Ambientales y Sociales (ii)	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 diez (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. Opción 2: 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 proyectos de mantenimiento (rutinario y/o periódico) de vías.

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 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de proyectos de mantenimiento (rutinario y/o periódico) de vías 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.

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. 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.

34. 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

35. MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto 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.

36. 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.

4. 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. ANALISIS 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.

e. INDIVISIBILIDAD DE LA GARANTÍA.

La garantía de cobertura del Riesgo es indivisible; sin embargo, en los contratos con un plazo mayor a cinco (5) años las garantías pueden cubrir los Riesgos de la Etapa del Contrato o del Periodo Contractual, de acuerdo con lo previsto en el contrato.

En consecuencia, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, Entidad Estatal en los pliegos de condiciones para la Contratación debe indicar las garantías que exige en cada Etapa del Contrato o cada Periodo Contractual así:

a.) La Entidad Estatal debe exigir una garantía independiente para cada Etapa del Contrato o cada Periodo Contractual, cuya vigencia debe ser por lo menos la misma establecida para la Etapa del Contrato o Periodo Contractual respectivo.
b.) La Entidad Estatal debe calcular el valor asegurado para cada Etapa del Contrato, Periodo Contractual o unidad funcional, tomando el valor de las obligaciones del contratista para cada Etapa del Contrato o Periodo Contractual, de acuerdo con las reglas de suficiencia de las garantías establecidas en el decreto 1082 de 2015.
c.) Antes del vencimiento de cada Etapa del Contrato o cada Periodo Contractual, el contratista está obligado a obtener una nueva garantía que ampare el cumplimiento de sus obligaciones para la Etapa del Contrato o Periodo Contractual subsiguiente, si no lo hiciere se aplicarán las reglas previstas para el restablecimiento de la garantía.

Si el garante de una Etapa del Contrato o un Periodo Contractual decide no continuar garantizando la Etapa del Contrato o Periodo Contractual subsiguiente, debe informar su decisión por escrito a la Entidad Estatal garantizada seis (6) meses antes del vencimiento del plazo de la garantía. Este aviso no afecta la garantía de la Etapa Contractual o Periodo Contractual en ejecución. Si el garante no da el aviso con la anticipación mencionada y el contratista no obtiene una nueva garantía, queda obligado a garantizar la Etapa del Contrato o el Periodo Contractual subsiguiente.

Como la contratación que se fundamenta en estos estudios previos no se encuentra exenta de la exigencia de la garantía única, la entidad exigirá el amparo de los perjuicios que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento y del incumplimiento del contrato mediante las siguientes garantías:

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 VIAS 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
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.

37. 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 las PROPUESTAS no aceptadas será devuelta de conformidad con lo establecido en el Pliego.

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

a. 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 VIAS 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>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>Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo</td><td>Cien por ciento (100%) del monto que EL CONTRATISTA reciba en dinero o en especie.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo de las obras por parte de la Entidad</td><td>Treinta por ciento (30%) del valor final de las obras</td></tr>
<tr><td>Calidad de la Revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños y/o elaboración del cálculo de la estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o de obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de la Revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación de los estudios y diseños y/o elaboración del cálculo de la</td><td>Por una cuantía equivalente al 30% del valor total de este ítem</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición
	estructura del pavimento y/o cálculos estructurales y/o de obras requeridas para garantizar la estabilidad de la infraestructura vial
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.

b. 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

Característica	Condición
Asegurados	INSTITUTO NACIONAL DE VIAS 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. 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 VIAS 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

Característica	Condición
	• 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.

c. ANALISIS 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 Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	EXEPCION 38	NO
	Guatemala	SII	SI	NO	SI
	Honduras	NO	NO	EXEPCIÓN 60	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Israel		SI	NO	NO	NO

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Reino Unido e Irlanda del Norte	SI	NO	NO	NO

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.

44. 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 anticipoconstar 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.

Firmas:

ROMERO SILVA JOSE RICARDO

Firmado digitalmente por ROMERO SILVA JOSE RICARDO
Fecha: 2025.07.22 14:56:53 -05'00'

JOSE RICARDO ROMERO SILVA
SUBDIRECTOR DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS

	Nombre	Cargo/Dependencia	Firma
Elaboró	Adonai Toro Valero	Ingeniero - Subdirección de Estructuración de Proyectos	
Elaboró	Tania Vanessa Coronado	Ingeniera - Subdirección de Estructuración de Proyectos	
Elaboró	Rubiela Güiza Agudelo	Financiera- Subdirección Estructuración de Proyectos	
Elaboró	Elsis Paternina	Profesional - Subdirección de Estructuración de proyectos	
Elaboró	Erika Vargas	Profesional - Subdirección de Estructuración de proyectos	
Revisó	Jesús DavidDuarte	Abogado - Subdirección de Estructuración de Proyectos	
Revisó	Damaris Bustos	Abogada - Subdirección de Estructuración de Proyectos	