



ANÁLISIS DEL SECTOR PARA OBRAS MENORES E INTERMEDIAS  
(21/09/2026)

|      |                                                                                  |                               |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| I.   | METODOLOGÍA .....                                                                | 2                             |
| II.  | ASPECTOS GENERALES RELEVANTES DEL SECTOR CONSTRUCTOR .....                       | 2                             |
| 1.   | ECONÓMICO .....                                                                  | 2                             |
|      | INDICADORES MACROECONÓMICOS .....                                                | 18                            |
|      | EMPLEO.....                                                                      | 19                            |
|      | INDICADORES DE OFERTA .....                                                      | 19                            |
|      | INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES .....                       | 22                            |
|      | ÍNDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTOR .....                                            | 23                            |
|      | INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (PRECIOS CORRIENTES).....               | 23                            |
|      | INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (PRECIOS CONSTANTES).....               | 25                            |
|      | ESTADÍSTICAS EMPRESARIALES .....                                                 | 26                            |
|      | NÚMERO DE EMPRESAS POR SECTOR ECONÓMICO {CONSTRUCCIÓN}.....                      | 27                            |
|      | RESULTADOS POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN .....                                        | 28                            |
| 1.   | TÉCNICO .....                                                                    | 32                            |
| 1.1. | Especificaciones técnicas del contrato a ejecutar .....                          | 32                            |
| 1.2. | Riesgos .....                                                                    | ¡Error! Marcador no definido. |
| 2.   | REGULATORIO .....                                                                | 36                            |
| 2.1. | Proceso de selección de contratistas .....                                       | 37                            |
| 2.2. | Tipología del contrato a celebrar .....                                          | 38                            |
|      | ANÁLISIS DE LA OFERTA .....                                                      | ¡Error! Marcador no definido. |
|      | ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE PRECIOS HISTÓRICOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| III. | ESTUDIO DE LA DEMANDA .....                                                      | 43                            |
| 1.   | Datos históricos.....                                                            | ¡Error! Marcador no definido. |
| 2.   | Datos históricos de compras de otras entidades .....                             | ¡Error! Marcador no definido. |
| IV.  | ACUERDOS COMERCIALES .....                                                       | 44                            |



## I. METODOLOGÍA

Para adelantar el análisis del sector se acogió la metodología establecida en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector (Versión G-EES-02) de Colombia Compra Eficiente, que involucra el análisis económico, el estudio de la oferta y de la demanda y de los acuerdos comerciales aplicables al proceso.

**OBJETO A CONTRATAR:** MEJORAS LOCATIVAS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DE INSTALACIONES SANITARIAS, PLACA DE POLIDEPORTIVO Y REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA AUXILIADORA, DEL MUNICIPIO DE ELÍAS - HUILA.

## II. ASPECTOS GENERALES RELEVANTES DEL SECTOR CONSTRUCTOR

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, “La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde el Contexto legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”.

De acuerdo a lo expuesto y teniendo en cuenta la normatividad vigente y los parámetros establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente, se realiza el siguiente análisis de conformidad con la naturaleza del proceso.

### CLASIFICACIÓN UNITED NATIONS STANDART PRODUCTS AND SERVICES CODE® - UNSPSC.

Los bienes/obras/servicios que forman parte del objeto a contratar, se catalogan, según el clasificador de bienes y servicios, disponible en el portal web Colombia Compra Eficiente, de la siguiente manera:

| Clasificación UNSPSC | Descripción                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------------------|
| 72121400             | SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS PÚBLICOS ESPECIALIZADOS |
| 83101500             | SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO                        |
| 30111500             | Concretos y Morteros                                           |

## 1. ECONÓMICO

### 1.1 Productos incluidos en el sector de la Construcción.

Sería dispendioso mencionar cada uno de los productos que inciden o intervienen en la construcción, pues se trata de una cantidad considerable. Por lo tanto, se mostrará el grueso de los productos más importantes, como es el caso de la tierra, el cemento, la piedra, el hormigón, la madera, el ladrillo, el acero, etc.; así mismo, se mostrará brevemente la forma en que estos inciden negativamente en el medio ambiente.

Los productos más destacados en la construcción son los que se detallan a continuación:

“**TIERRA** Es el material de construcción más natural y abundante, y se obtiene directamente del lugar de la obra, de la excavación de los cimientos, y del desbroce y la limpieza del solar. Existen construcciones en tierra con una antigüedad demostrada que avalan a este material como adecuado en estructuras de edificación en todo el mundo (Muralla China construida hace 4000 años, valle de Draa en Marruecos s XVIII,...)



La tierra es una mezcla de 4 tipos de suelo:

- Grava, o suelo de tamaño superior a 2 mm
- Arena, de tamaño entre 2 y 0,06 mm
- Limo, entre 0,06 y 0,002 mm
- Arcilla, de tamaño inferior a 0,002 mm

La proporción de estos tipos de suelo es variada en la corteza terrestre, en función de la geología del lugar, encontrando suelos arenosos, limos arcillosos, gravas arenoarcillosas, etc.

La arcilla es el conglomerante que aglutina y adhiere las partículas entre sí, como el cemento en el hormigón, y la encontramos de composiciones muy diversas dependiendo del mineral de donde provenga, con proporciones variadas de alúmina y sílice, y con la presencia de óxidos de hierro, manganeso, etc., llamándose montmorillonita, caolinita, illita, etc.

Las variaciones de humedad en la arcilla producen erosiones y cambios de volumen importantes que provocan la aparición de grietas, por lo que es frecuente mezclar la tierra con estabilizantes como cal hidráulica o cemento en proporciones variables.

Las técnicas de construcción en tierra son variadas, destacando las siguientes:

- Tapial: Construcción de muros de tierra compactada (tapia) entre dos encofrados, frecuentemente estabilizada con cal.
- Fábricas de Adobe: pieza prismática fabricada con arcilla, arena y elementos vegetales, dispuesta en obra tras su secado, tomadas con arcilla en estado plástico.
- Fábricas de BTC: bloque de tierra comprimida, mezclada con elementos vegetales, y estabilizada con cal hidráulica o cemento, tomadas con cal.

Analizando el ciclo de vida de las construcciones realizadas con tierra, es un material de leve impacto medioambiental, detectando como fases más problemáticas las de extracción de la tierra, si no se aprovechan las propias de la excavación de los cimientos, y la construcción, en la que se emplea agua y conglomerantes como el cemento y la cal hidráulica coste medioambiental mayor.

Es preciso conocer la técnica de construcción para garantizar la durabilidad de estos muros y minimizar las labores de mantenimiento. Es un material totalmente valorizable como residuo procedente de la demolición.

**PIEDRA** Las piedras utilizadas en la construcción de muros portantes de fábrica (...) son de una gran variedad: granitos, calizas, pizarras, y areniscas, y se usan comúnmente en forma de sillares o mampuestos.

En cualquier caso, las fases más impactantes en su vida útil son la extracción en canteras y el transporte hasta la obra, ya que en ellas se consume mucha energía, se emiten sustancias nocivas al medio, y se provocan importantes transformaciones en el paisaje y los ecosistemas.

Durante el resto de las fases es un material con muchas virtudes, ya que precisa de poco mantenimiento, es bastante durable, y es fácilmente valorizable como árido para hormigones.

En el caso de mampuestos o sillares de piedra en fábricas portantes, la reutilización de las piezas es directa, siendo necesario un leve limpiado de la superficie para eliminar restos de mortero o tierra.



**LADRILLO** Los ladrillos empleados en construcción proceden de arcilla extraída de la corteza terrestre, que tras la cocción en hornos, donde se alcanzan temperaturas media-altas, se convierte en una piedra artificial, de calidad y durabilidad que dependen mucho del grado de cocción, precisando los ladrillos caravista de temperaturas de cocción entorno a los 900-1200°C, y los ladrillos para revestir de unos 700-900°C.

Las fases de extracción de la materia prima, cocción y transporte son muy críticas en cuanto a los impactos en el medioambiente, pero tanto la fase de puesta en obra como la fase de uso y mantenimiento son etapas en las que no son precisas acciones impactantes y la durabilidad es muy alta, encontrando edificios construidos con ladrillo de hace cientos de años y que precisan leves labores de rehabilitación a lo largo de su historia.

La calidad y durabilidad de la pieza cerámica mejoran con la cocción o con el uso de sustancias y tratamientos como los aditivos hidrofugantes tipo xilanos, que mejora la impermeabilidad de la fábrica y nos permitirá reducir el espesor del cerramiento, eliminar capas de impermeabilización, y por tanto reducir pesos, con lo que estaría justificado su uso.

Los impactos negativos en el medioambiente se producen en mayor grado en las fases de extracción de la materia prima, fabricación y transporte, ya que se precisa de operaciones en las que se consume mucha energía procedente de procesos de combustión.

Es un material fácilmente valorizable si no está enlucido con yeso, y en obras de rehabilitación es frecuente reutilizar un alto porcentaje de piezas en la construcción de refuerzos y muros nuevos.

**CEMENTO** El cemento es un conglomerante hidráulico empleado en la fabricación de hormigones y morteros, que se fabrica a partir de cal, arcilla, y una fracción muy baja de yeso como regulador de fraguado, que finamente molidos, y cocidos en horno a 1500 °C, dan lugar al clinker, componente básico de los cementos puros o tipo CEM I.

Existen en el mercado los llamados cementos con adiciones, CEM II, III, y IV, en los que se sustituye parte del Clinker (6 a 65%, o incluso hasta el 95% en el caso del CEM III C) por otras sustancias que tienen compuestos similares y propiedades hidráulicas, como la escoria de alto horno (residuo de la fabricación de aceros) o las cenizas volantes (procedente de la combustión de carbón en centrales térmicas), evitando el consumo de materia prima no renovable, combustible, emisión de gases de efecto invernadero y el tratamiento de residuos.

Del análisis de su ciclo de vida se extrae que la fase extractiva de la materia prima es muy impactante, pues provoca la alteración de ecosistemas, y precisa del empleo de mucha energía en el proceso y el transporte, pero la cocción sin duda es la parte del proceso de mayor coste medioambiental, ya que para alcanzar los 1500°C en el horno, se requieren altas proporciones de combustible.

Los fabricantes de cemento están utilizando todo tipo de energías renovables y combustibles que provienen de desechos de otras industrias aunque si bien en los países europeos más concienciados en protección medioambiental, como Alemania, Noruega, Suecia, Austria, Bélgica o Suiza, los porcentajes de sustitución de combustibles fósiles por residuos oscilan entre el 50 y el 80%.

Los combustibles alternativos más empleados son los que se relacionan a continuación.

Combustibles sólidos:



- Neumáticos usados.
- Lodos de depuradora.
- Serrín y madera.
- Residuos de la producción papelera.
- Plásticos.
- Combustibles preparados a partir del rechazo de las plantas de reciclaje.
- Residuos de industrias cárnicas.

Combustibles líquidos:

- Aceites minerales usados.
- Disolventes, pinturas, barnices y otros residuos líquidos.
- Residuos de hidrocarburos.

La utilización de estos residuos como combustible en las cementeras, ahorra las emisiones de gases que se producirían si estos residuos se quemasen en una incineradora, y evita la extracción de combustibles fósiles.

A principios del siglo XX, el cemento sustituyó a la cal en la fabricación de hormigones para la ejecución de cimientos y rellenos y los morteros, por su velocidad de fraguado, su alta resistencia mecánica y su mejora en la compacidad e impermeabilidad, y en la actualidad no existe ningún material que pueda reemplazarlo, con lo que para que se minore su coste medioambiental es preciso reducir su uso diseñando sistemas que requieran menos volumen de hormigón, usando cementos con adiciones, y protegiendo las superficies frente a los ambientes agresivos.

**HORMIGÓN** El Hormigón es un material elaborado con un 85% de áridos (arena y grava) aglomerados con cemento, que mezclado con agua reacciona químicamente convirtiéndose en una piedra artificial, capaz de soportar altas tensiones de compresión, alta compacidad y garantizar la protección de las armaduras frente a la corrosión. En ocasiones se emplean aditivos, o sustancias químicas que mejoran o modifican algunas propiedades como la impermeabilidad, la resistencia al desgaste, etc.

Las armaduras en el hormigón armado, son barras de acero (aleación hierro-carbono), que se introducen en los elementos estructurales como refuerzos ante tensiones de tracción que el hormigón no es capaz de soportar.

El empleo del hormigón armado para estructuras de los edificios es mayoritario frente a otros materiales como el Acero o la Madera, con lo que el consumo de áridos representa más del 50% del peso total de los materiales empleados, siendo una de las primeras medidas básicas, para garantizar una edificación más sostenible, promocionar el uso de áridos reciclados de los residuos de construcción y demolición.

(...)

En la fabricación de Hormigones, la fase más impactante se produce en el transporte de central hormigonera a la obra y en la limpieza de camiones y útiles en fábrica y obra, por el empleo de grandes cantidades de agua, que en países y regiones con índices pluviométricos bajos (...) tiene una alta repercusión medioambiental.

El caso de los aditivos al ser materiales químicos de variada naturaleza y muchos de ellos provenir de polímeros, son muy contaminantes, aunque su uso es en muy bajas proporciones, y la incidencia en principio es media, sobretudo porque con su uso, se mejora cuestiones como la puesta en obra, la necesidad de agua de amasado, la impermeabilidad o la durabilidad.



Las obras construidas con hormigón tienen una durabilidad mínima de 50 años, pudiendo ampliarse hasta 100 años con leves medidas de diseño y de ejecución, dirigidas a la protección de las armaduras frente a la corrosión. No existen alternativas al hormigón en la construcción de cimientos, pero si en la construcción de estructuras, y es en esta unidad constructiva en la que deben ajustarse los cálculos y barajar otras propuestas.

**ACERO** El acero es una aleación de hierro y carbono en diversas proporciones, que se fabrica a partir del mineral de hierro en altos hornos o a partir de la chatarra en hornos eléctricos, y que se emplea en construcción en la fabricación de barras corrugadas para el hormigón armado y de perfiles laminados y piezas auxiliares.

Es un material reciclable al 100% y se puede reciclar indefinidamente sin perder calidad.

El impacto negativo de la fabricación del acero se produce en las fases de transformación, acabado y protección, con un alto consumo de energía y emisiones a la atmosfera de gases y sustancias tóxicas. La protección mediante galvanizado, o pinturas de minio de hierro, son muy impactantes.

En la fabricación del acero a partir del mineral de hierro en los Altos Hornos las escorias que se producen se emplean en la fabricación de cementos.

Un aspecto positivo a tener en cuenta es su relación peso/capacidad portante, aligerando el peso de la estructura y liberando superficie útil.

**MADERA** Comparativamente con el hormigón o el acero los casos son más escasos, debido a razones de durabilidad y estabilidad ante situaciones de incendios, razones por las cuales en muchas obras de Rehabilitación se han sustituido estas estructuras por otras prefabricadas de hormigón o metálicas.

La problemática ambiental de la madera va asociada al riesgo de deforestación ya que la tasa de tala supera a la tasa de regeneración. Además la mayoría de la extracción de madera se realiza en países tropicales en vías de desarrollo, originándose problemas sociales, de destrucción de ecosistemas y zonas rurales, y problemas ambientales graves como la erosión, la contaminación de las aguas y la destrucción del bosque como sistema productivo.

Los productos de tratamiento de la madera contra insectos y hongos, y los barnices, tradicionalmente han incluido en su composición productos tóxicos y contaminantes. Es importante, que las maderas que se usen estén libre de Formaldehído (catalogadas como E1 < 8 mg/100 gr) y tengan tratamientos para evitar hongos e insectos con resinas naturales y aceites, evitando la creosota.”<sup>1</sup>

## 1.2 Gremios y agentes que componen el sector de la Construcción.

Fácilmente se puede llegar a la conclusión de que los gremios y agentes que componen el sector de la construcción o de cualquier otra área de la economía o del ejercicio de cualquier profesión, propenden continua y constantemente por el mejoramiento económico de dicho sector o profesión.

En ese orden de ideas, la entidad convocante considera conveniente presentar el siguiente documento, que muestra la importancia y la incidencia de la Federación de Gremios de la Construcción en el presente sector, así:

---

<sup>1</sup> CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE. Manuel Soriano, Florencio Manteca, José Fariña, Ángela, Servando Álvarez, Rafael Salmerón, Julio Rodríguez, Rosalía Pacheco, Ricardo López, Margarita de Luxan, Mar Barbero, Gloria Gomez, Emilia Román. Obra colectiva bajo licencia copyleft coordinada por EOI



“La Federación de Gremios de la Construcción tiene como fin general promover y ayudar al desarrollo de los gremios del sector de la construcción integrados en el colectivo.

Los objetivos y fines generales de la entidad son los siguientes:

- Representación, defensa y promoción de los intereses económicos, sociales y profesionales del sector, en general, y de sus miembros, como colectivo con intereses comunes.
- Resolución de problemas comunes, y que sean de interés para todo el colectivo.
- Organización y promoción de actividades y servicios comunes, de interés para los miembros, de naturaleza profesional, económica, asistencial, de previsión y análogos.
- Coordinar y potenciar la comunicación y difusión de las actividades de las entidades miembro a través de la federación.
- Velar para que la libre competencia en el sector no se vea alterada por prácticas que la vulneren.
- Entablar y mantener relaciones y eventualmente, integrarse en, o colaborar con aquellas organizaciones empresariales y profesionales, que representen intereses relacionados con los propios de la federación o de sus miembros.
- Representación institucional del colectivo ante Administraciones y Organismos públicos.
- Cuantos otros de análoga naturaleza se consideren necesarios o convenientes o le sean encomendados por la Ley”<sup>2</sup>.

Visto lo anterior de forma genérica, es preciso que se muestre de forma específica a una asociación gremial de gran importancia del sector constructivo en nuestro país, con el fin de que a partir de su constitución, misión y visión se pueda determinar la importancia de contar con estas asociaciones dentro de un determinado sector de la economía:

“La Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL, es una asociación gremial de carácter nacional sin ánimo de lucro, que reúne a nivel nacional empresas y personas naturales relacionadas con la Cadena de Valor de la Construcción.

CAMACOL se creó en Medellín el 14 de septiembre de 1957 como iniciativa de un grupo de industriales y empresarios colombianos reunidos en la primera convención nacional de constructores.

El fundamento para crear a CAMACOL fue la necesidad de constituir una entidad que velara por los intereses de la industria de la construcción y que estuviera constituida por constructores, representantes de la industria y del comercio.

Misión: Representar y articular la cadena de valor de la Construcción e impulsar su desarrollo competitivo y el progreso de Colombia.

Visión: Liderar el desarrollo urbano responsable y sostenible, la disminución del déficit de vivienda y la proyección del sector hacia nuevas oportunidades de negocio y nuevos mercados.

Regionales: La organización gremial de CAMACOL está basada en un sistema confederado integrado por 13 regionales y una seccional. Este esquema le ha permitido a CAMACOL tener un mayor conocimiento de las realidades y necesidades regionales y una mayor capacidad de respuesta local. Las regionales son Antioquia, Bogotá y Cundinamarca, Bolívar, Boyacá y Casanare, Caldas, Caribe, Cúcuta y Nororiente, Huila, Nariño, Risaralda, Santander, Tolima, Valle y las seccional Villavicencio”<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Federación de Gremios de la Construcción.

<sup>3</sup> Cámara Colombiana de la Construcción –CAMACOL–.



Variables económicas que afectan el sector de la Construcción.

Las variables económicas que afectan el sector de la construcción son demasiado diversas, por tanto, se presentarán algunas situaciones que inciden negativamente en la ejecución de obras o labores constructivas; debe tenerse en cuenta además que las variables que presentaremos a continuación solo se encuentran enfocadas desde el ámbito público, que es lo que más interesa a esta entidad.

Por lo anterior, se sugiere revisar las siguientes situaciones:

#### **“Falta de planeación de la infraestructura**

Algunas obras públicas afrontan problemas durante la planeación y ejecución por falta de claridad que puede existir al momento de la planeación del uso del suelo y a la planeación de la infraestructura en general.

En el caso de los sistemas de transporte masivo que se han implementado en algunas ciudades del país, no se definió previa elaboración de estudios y diseños, el alcance físico de las obras. Lo mismo ha ocurrido en algunas contrataciones de importantes obras de valorización.

#### **Deficiencia en la elaboración de los presupuestos para las obras públicas**

A mayor detalle de los estudios y diseños previos, menores serán las situaciones imprevistas en las obras, y por lo tanto los presupuestos que se elaboran y que dan origen a las disponibilidades presupuestales con las cuales contratan las entidades del Estado serán menos proclives a presentar insuficiencia de los recursos en los contratos.

El grado de exactitud en la determinación del costo de un proyecto puede variar desde un 75-80% en la etapa de factibilidad (fase II de ingeniería), hasta un 90-95% si existe ingeniería de detalle (fase III). Es decir, a mayor información menor incertidumbre en el costo final.

#### **Demoras en el cumplimiento de las obligaciones de la gestión social y ambiental en los proyectos**

La gestión social (frente a las comunidades afectadas) y ambiental (relativa al impacto de las obras) en los proyectos de construcción, en muchas ocasiones excede la capacidad de gestión de los contratistas del Estado, teniendo en cuenta que las decisiones sobre estos aspectos están en manos de las entidades públicas que tienen competencia sobre los distintos aspectos de los proyectos.

En muchas ocasiones, decisiones administrativas simples como la autorización para el traslado de árboles o las decisiones para el manejo de los escombros, son adoptadas de forma tardía e inoportuna lo que genera retrasos en la ejecución y dificultades para el contratista por inconvenientes menores.

#### **Demoras en la adquisición de predios para los proyectos**

La gestión de compra y adquisición de los predios en los proyectos de construcción de vías urbanas y carreteras interurbanas se ha convertido en uno de los principales problemas que repercuten en el atraso de las obras viales, por cuanto el trámite dura más de lo previsto y afecta el cronograma de ejecución.

#### **Ausencia de coordinación interinstitucional**



La capacidad de las entidades contratantes de gestionar decisiones que atañen o son competencia de otras entidades del orden distrital es prácticamente nula, más aún si se tiene en cuenta que en el caso de las empresas de servicios públicos, estas decisiones generan la necesidad de postergar las actividades del proyecto, su posible encarecimiento y replantear el cronograma de ejecución.

De otra parte, se requiere una mayor sincronía de las entidades contratantes con las autoridades ambientales ya que en muchos casos el trámite para las licencias y permisos se toma mucho más tiempo de lo que requerido por el ritmo de las obras.

### **Deficiencias en la gestión social con las comunidades**

En muchas ocasiones, la gestión social previa a la construcción de los proyectos es deficiente o nula. Estas deficiencias generan dificultades durante la ejecución de los proyectos en la medida en que pueden generar inconformidades sociales de grupos de población (comerciantes, vecinos, usuarios, entre otras comunidades) que incluso se pueden transformar en protestas sociales que terminan afectando la ejecución del proyecto.

### **Distorsión de las labores de la interventoría**

En muchas ocasiones las entidades contratantes han convertido a las interventorías en un simple apoyo administrativo que genera más papeleo y trámites innecesarios en el desarrollo de los proyectos. Las entidades públicas deben apoyarse en la interventoría para aspectos fundamentalmente técnicos, que le generen valor al proyecto y que sean facilitadoras en su ejecución fortaleciendo la coordinación entre contratante y contratista<sup>4</sup>.

### **1.3 Perspectivas de crecimiento del sector de la Construcción.**

Existe multiplicidad de formas de medir el crecimiento de un sector de la economía, como es el caso de la construcción; formas de medir que para el presente caso se pueden traducir en comparativas frente a la incidencia que ha tenido el sector de la construcción en la consolidación del Producto Interno Bruto, en la expedición anual de Licencias de Construcción, en la venta de materiales de construcción o en el mayor o menor empleo de personal no calificado, etc.

Por lo anterior, se presenta el siguiente documento:

“Como se mencionó anteriormente, durante los últimos años la construcción se ha consolidado como uno de los sectores con mayor dinamismo en la economía colombiana. Pero este sector al mismo tiempo ha presentado fuertes fluctuaciones en el ciclo de la producción. Esta mayor volatilidad coincide con la intensificación de la relación del sector con el PIB total, que se debe, en parte, a la mayor dependencia de la economía colombiana a los flujos de capital (Cárdenas y Hernández, 2006). Esto se cumple a pesar de que la participación del PIB de la construcción en la producción total ha sido relativamente baja. Así, para 1994 esta participación en la economía tuvo un valor de 7,5%, pero su peso se redujo a 3,5% en 1999. Actualmente, la construcción representa 6,3% del PIB, cerca de un punto porcentual por encima del promedio para el período de estudio.

Finalmente, la actividad constructora tiene un impacto importante en el comportamiento del mercado laboral. De hecho, la construcción lo afecta directamente a través de la demanda de trabajadores no calificados. En efecto, las últimas cifras oficiales indican que en el sector para el primer trimestre de 2008 había 909.000 trabajadores, que representaron el 4,9% del empleo total.

---

<sup>4</sup> LOS FACTORES QUE AFECTAN EL BUEN DESARROLLO DE LAS OBRAS EN EL PAÍS. Cámara Colombiana de la Infraestructura.



La remuneración a estos empleados se refleja en el comportamiento de la demanda interna. Dado que el subsector de edificaciones es relativamente intensivo en mano de obra, el vigor de la actividad edificadora ha generado incremento en la remuneración de los trabajadores. Esto produce un efecto multiplicador en la demanda interna (observado en la mayor demanda de bienes por un incremento en los salarios medios de los hogares) que se transmite a otros sectores de la actividad económica.

## **Las edificaciones dentro del sector: estadísticas básicas**

El PIB de la construcción está compuesto por dos grandes ramas de la actividad económica. La primera está relacionada con los trabajos de construcción de edificaciones, que agrupa el valor agregado de la construcción de edificaciones residenciales -tanto a nivel urbano como rural-, edificios no residenciales, reparación de edificios y mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción. La segunda rama se compone de los trabajos asociados con la ingeniería civil, que abarca la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías.

El incremento en el dinamismo de las obras civiles sugiere que los importantes resultados descritos para el sector construcción están siendo jalados por este subsector. La construcción de obras civiles ha aumentado de forma importante desde finales de 2004, en gran parte debido al ritmo al que se han venido incrementando los planes de infraestructura vial y de servicios públicos. Así, es posible inferir que en la actualidad este componente está liderando el desempeño del sector de la construcción, a diferencia de los años anteriores en los cuales las edificaciones se desempeñaban como el subsector más destacado (ver Cárdenas y Hernández, 2006).

## **Licencias de construcción**

Las licencias de construcción es la variable que se empleará como medida del desempeño del sector constructor en el presente artículo. Desde mediados de 2000 las licencias han presentado una tendencia creciente que parece reducirse en una pequeña cuantía para la segunda mitad de 2010.

Durante el segundo trimestre de 2010, el número de licencias aprobadas -medidas en metros cuadrados- alcanzó su punto máximo, para finalmente presentar una pequeña caída en el tercer trimestre de ese mismo año. De otra parte, los datos del PIB de edificaciones presentaron durante el mismo período tasas de crecimiento cercanas al 4%, valores similares a los observados durante la primera mitad de la década de los noventa. Es importante señalar que el crecimiento de las licencias aprobadas para vivienda de interés social (VIS) ha venido en ascenso y a pesar de que su participación dentro del total licenciado no supera el 38%, durante 2010 la tasa de variación fue cercana al 20% con respecto al 2009.

De otra parte, los desembolsos individuales y a constructores han presentado un importante aumento desde 2006, luego de enfrentarse al período recesivo de los noventa. Vale la pena aclarar que a pesar del reciente incremento en el valor de las nuevas colocaciones de crédito, éste es apenas el reflejo de la recuperación del sector después de su contracción durante la crisis de 1998-1999. No obstante, es necesario resaltar dos puntos de interés. El primero, las tasas de crecimiento de los desembolsos son bastante altas para el período de recuperación, y, segundo, la serie ha alcanzado su valor promedio para los primeros años de la década de los noventa pero no parece llegar a los niveles máximos experimentados entre 1995 y 1997.

El comportamiento reciente de los desembolsos también parece reflejar los recientes aumentos de la tasa de interés. A pesar de que las nuevas colocaciones de crédito a individuales siguen creciendo, las dirigidas a constructores presentan una importante desaceleración y reducción durante 2012.



Es importante mencionar que el grado de endurecimiento de la política monetaria no es el determinante único del costo financiero del crédito hipotecario. De hecho, los cambios en las tasas de intervención del Emisor se transmiten de forma mucho más rezagada e indirecta sobre las tasas hipotecarias, ya que hay otros factores que determinan su nivel. En algunos estudios aplicados para Colombia se ha estimado que el este rezago, en general, tarda entre cuatro y seis semestres. Así, para las tasas hipotecarias este se ubicaría entre ocho y diez trimestres (ver Huertas *et al.*, 2006). El análisis de riesgo en el mercado de financiación de vivienda también toma en cuenta el rumbo de la política fiscal, las tasas de interés internacionales, el riesgo país o *spread*, el comportamiento del mercado secundario de deuda pública -que colabora en la formación de tasas de más largo plazo-, las expectativas de inflación y las percepciones propias tanto de oferentes como de demandantes.

Sumado a estos hechos acerca de las tasas de interés hipotecarias, se encuentran las desviaciones de la tasa de inflación de la meta fijada por el Banco de la República. Es importante tener en cuenta las variaciones en el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y ligar el análisis al comportamiento de la tasa de interés, dado que el crecimiento del la Unidad de Valor Real (UVR), está fuertemente relacionado con la inflación. Como consecuencia, los incrementos en el IPC por definición involucran aumentos en el valor de la UVR y, por tanto, mayores costos financieros para sus usuarios. Del mismo modo, los agentes tampoco tienen certeza acerca de los movimientos futuros de la tasa de interés, lo que hace aún más difícil realizar un pronóstico de su nivel y de su efecto sobre las decisiones de inversión y crédito. No obstante, en el momento de redactar este informe, los tipos de interés en términos reales siguen siendo favorables para la toma de crédito de vivienda al ubicarse en niveles históricamente bajos. Como se explicará más adelante en el documento se utilizaron dos tasas de interés. La diferencia entre una y otra es el dato desde 2000 hasta 2007, se denominó “tasa hipotecaria ICAV” a la que reporta y construye el ICAV, y se denominó “tasa hipotecaria ASOBANCARIA” a la que reporta y construye ASOBANCARIA.

Por otra parte, el Índice del Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV) es una medida que permite hacer una aproximación al cambio de los precios promedio de los principales insumos empleados en la construcción de vivienda. Se evidencia una tendencia creciente –pero de ritmo lento- inmediatamente después de la crisis de la década pasada. Durante el último año, la variación porcentual de este índice fue inferior a la presentada por el índice de precios al consumidor. No obstante, el pequeño incremento del ICCV según las últimas cifras reveladas por el DANE para 2008, puede ser atribuido al aumento en el costo de la mano de obra y el costo de maquinaria y equipo.

Sin embargo, utilizar únicamente el ICCV como aproximación a los cambios en los costos que enfrenta la actividad edificadora es una opción que amerita mayor discusión. El ICCV, por un lado, se refiere únicamente a los costos de gestionar viviendas, por lo cual se está dejando por fuera los costos que enfrentan las edificaciones no residenciales, que en promedio representan 30% de las licencias aprobadas de construcción (o la variable dependiente del modelo, que se detalla más adelante). Por otro lado, el ICCV ha presentado a lo largo del tiempo diversos ajustes en cuanto a la muestra de base con la cual se realizan las ponderaciones de los tres elementos básicos que lo componen, que el DANE realiza con base en una muestra de presupuestos de obra entre constructores. Desde 1997 la canasta se pondera 66,1% materiales de construcción, 28,5% mano de obra y 5,4% maquinaria y equipo. Por estos motivos realizamos estimaciones con medidas de inflación sin componentes como alimentos o servicios regulados como *proxy* de los cambios promedio en costos del renglón edificador.

Es evidente que la economía colombiana está atravesando por uno de sus mejores momentos en términos de tasas de crecimiento, incremento en el flujo de inversión extranjera, y adicionalmente, reducciones en la tasa de desempleo. La tendencia decreciente de la tasa de desempleo para los últimos años es una señal que envía el mercado a los consumidores, soporta su confianza en la economía y genera reacciones como incrementos en la compra de vivienda y mayor inversión.



Además de la confianza adquirida por los consumidores en términos del desempeño económico del país y otras condiciones favorables para realizar inversiones como menor tasa de desempleo e incremento en los ingresos de capital, no hay evidencia de un deterioro en los ingresos de los hogares.

En la actualidad, el sector de la construcción representa alrededor de 6,3% del PIB y 4,9% del empleo total del país. Existe evidencia para afirmar que hay una importante dinámica interna de la demanda por construcción y a pesar de las medidas del Banco de la República para frenar las presiones inflacionarias, la disponibilidad de crédito para inversión y consumo aún se mantiene en niveles elevados. En la actualidad se podrían dividir los factores analizados en esta sección como aportes positivos o negativos al desempeño del sector constructor. En el primer grupo, es posible incluir la confianza de los consumidores, el incremento de los ingresos de capital y la tendencia de los desembolsos de crédito. Dentro del segundo grupo, es necesario señalar los incrementos en las tasas de interés, que desincentivan la inversión, el incremento en el índice de costos de la vivienda y la posibilidad de un incremento en la tasa de desempleo.

En la siguiente sección se presenta un modelo formal de los determinantes de la construcción en Colombia, sustentado en los trabajos previamente hechos por otros autores y teniendo en cuenta el análisis que se ha presentado en esta sección<sup>5</sup>.

#### **1..4 Cadena de producción y materia prima.**

La cadena de producción del sector constructor es poco compleja, pues los sectores y gremios que inciden en su consolidación son pocos. Por tanto véase que:

“Para continuar con la caracterización del sector, encontramos que este se divide o está compuesto por cinco niveles así:

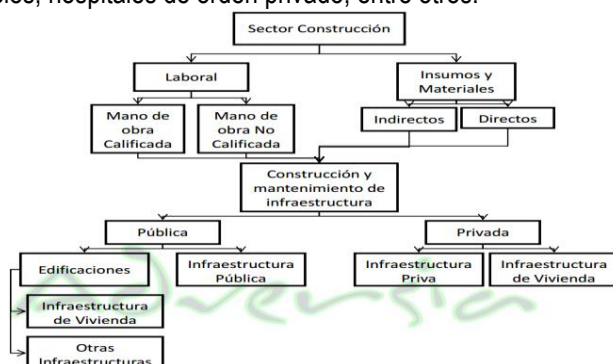
- En un primer nivel encontramos, un componente laboral que abarca el personal operativo del sector, complementado por un componente de insumos y materiales, que abarca como su nombre lo indica los insumos y materiales que se utilizan en las distintas fases de desarrollo de las construcciones.
- En el segundo nivel, encontramos las subdivisiones de cada uno de los anteriores componentes así:
  - El componente laboral se forma por: mano de obra calificada, dentro de la cual encontramos a ingenieros, arquitectos y otros individuos que han desarrollado estudios técnicos o tecnológicos relacionados con las anteriores profesiones; y complementado por una mano de obra no calificada que son todos aquellos que el sector denomina “rusos”, oficiales o ayudantes, y que podría decirse soportan en gran medida el gran peso del sector, pero sobre esto profundizaremos más adelante.
  - El componente de insumos y materiales, por su parte se compone de unos directos y otros indirectos. Por directos entendemos aquellos que son esenciales para la construcción, como por ejemplo el cemento y las arenas. Mientras que los indirectos serán aquellos que no solo los utiliza el sector y que no siempre son requeridos en las obras, por ejemplo la pintura.
- En el tercer nivel encontramos la interacción de dichos actores e insumos y materiales para dar origen al producto principal del sector que es, la construcción y mantenimiento de infraestructuras.

---

<sup>5</sup> Universidad Nacional Abierta y a Distancia –UNAD–.



- Por su parte, el cuarto nivel indica que dichas construcciones y mantenimientos serán financiadas o realizadas por iniciativas públicas o privadas.
- Finalmente el quinto nivel nos indica que las construcciones de carácter público son orientadas a la atención de viviendas de interés social, al mantenimiento edificación de otros tipos de infraestructura como clínicas, bibliotecas, entre otros, y complementado con lo que en el cuadro denominamos infraestructura pública que son andenes, calles, puentes, carreteras, etc. Mientras que las construcciones de carácter privado buscan una ganancia financiera y están dirigidas a la atención de la demanda de vivienda a todo nivel y a lo que en cuadro denominamos infraestructuras privadas que son por ejemplo: centros comerciales, hoteles, hospitales de orden privado, entre otros.



"6.

Así mismo, aunque en los primeros capítulos del presente documento de análisis del sector se hizo mención a los productos que se encuentran presentes en las labores constructivas, se hace importante mencionar la materia prima que se extrae de la naturaleza para desarrollar dichas labores.

“La materia prima utilizada en la fabricación de materiales de construcción, puede tener diversa procedencia:

- Extraída directamente de la naturaleza, de fuentes no renovables o con tasas de renovación lenta con respecto a la tasa de uso, como es el caso de la madera.
- De material reciclado procedente de la demolición edificios e infraestructuras, que se procesa y se transforma dando origen a nuevos productos.
- De la mezcla de materia prima cruda y material reciclado, en porcentajes variables.
- De la reutilización de productos seleccionados del derribo de edificaciones.

Una primera clasificación de los productos de construcción se realiza en función de las necesidades de manufactura o de transformación de la materia prima para ser utilizados, estableciendo tres grandes grupos:

- **NATURALES** como la piedra, los áridos, la tapia, el corcho o incluso la lana de oveja utilizada en bioconstrucción como aislantes, que precisan para su colocación en obra tratamientos previos de limpieza únicamente.
- **TRANSFORMADOS**, los que precisan procesos complejos de manufactura para ser utilizados, también llamados artificiales, como en el caso del hormigón, ó de síntesis, o sintéticos en el caso de los plásticos.
- **MIXTOS**, o compuestos, aquellos en los que la materia prima cruda se mezcla con productos transformados o sintéticos, como el caso de tableros aglomerados, en los que la madera se mezcla con resinas sintéticas, o el BTC en el que la tierra se estabiliza con cal hidráulica o cemento para evitar su deterioro con la humedad.

<sup>6</sup> UN MODELO DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN COLOMBIA



Tradicionalmente, en la fabricación de algunos materiales se han empleado residuos y desechos de otras industrias, como en el caso de los cementos, en los que las adiciones provienen de las centrales térmicas o de la fabricación de aleaciones ferrosilíceas, disminuyendo las fracciones de recursos no renovables y valorizando o poniendo en valor el residuo.

La reutilización de elementos constructivos o de piezas ha sido frecuente en la historia de la construcción, el material de derribo cobraba un valor muy alto en el mercado, sobre todo las tejas o elementos de madera o acero decorados, que se restauraban y se colocaban en obra.

Los productos provenientes de material reciclado, tienen cada vez más presencia en el mercado, ya que con su uso se evitan los problemas medioambientales asociados a la extracción en cantera y se preservan los recursos naturales materia prima y energía, cuya extracción para la fabricación de materiales de construcción ha sido alta en los últimos años.

La energía empleada en el proceso de transformación de los productos de construcción tradicionalmente ha provenido de fuentes no renovables, normalmente de combustibles de tipo fósil como el carbón o el petróleo, con una repercusión negativa en el medioambiente, cobrando en los últimos años cada vez más protagonismo la valorización energética, ó la sustitución de combustibles fósiles por combustibles derivados de residuos con alto poder calorífico, y energías limpias renovables.

La industria de la construcción pone a nuestra disposición una gran variedad de productos de diversa NATURALEZA y FORMATO para la construcción de los sistemas estructurales y las envolventes, que seleccionamos tras un minucioso análisis, con el objeto de que den respuesta a los requisitos básicos exigidos a la edificación establecidos en la normativa, a la creciente demanda de calidad en la obra construida, y a los principios de la construcción sostenible, considerando cuestiones puramente formales o estéticas, económicas, técnicas, por tradición, o según el contexto en el que la obra se ubique.”<sup>7</sup>

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son instrumentos claves en el diseño de políticas macroeconómicas y en la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general.

## - **CLASIFICACIÓN CIU**

A partir de la resolución 636 de 2012, se establecen los códigos CIU Rev. 4 A.C mediante los cuales es posible definir las opciones que el sector económico ofrece para satisfacer la necesidad de contratación y a su vez el mercado objetivo que se va a estudiar durante el análisis

El Código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIU fue elaborado por la Organización de Naciones Unidas y según la Revisión 4 adaptada para Colombia (CIU Rev. 4 A.C.) elaborada y revisada por el DANE.

---

<sup>7</sup> CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE. Manuel Soriano, Florencio Manteca, José Fariña, Ángela, Servando Álvarez, Rafael Salmerón, Julio Rodríguez, Rosalía Pacheco, Ricardo López, Margarita de Luxan, Mar Barbero, Gloria Gomez, Emilia Román. Obra colectiva bajo licencia copyleft coordinada por EOI



Para efectos de este proceso, se identifican las actividades económicas bajo la codificación CIIU (versión vigente adoptada por el DANE) que guardan relación directa con el objeto del contrato: adecuación de infraestructura educativa.

## - **Sección F: Construcción**

Esta sección comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. En ella se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal.

Las actividades corrientes de construcción abarcan la construcción completa de viviendas, edificios de oficinas, locales de almacenes y otros edificios públicos y de servicios, locales agropecuarios, etc., y la construcción de obras de ingeniería civil, como carreteras, calles, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, aeropuertos, puertos y otros proyectos de ordenamiento hídrico, sistemas de riego, redes de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías y líneas de transmisión de energía eléctrica, instalaciones deportivas, etcétera.

Estas actividades pueden llevarse a cabo por cuenta propia, a cambio de una retribución o por contrata. La ejecución de partes de obras, y a veces de obras completas, puede encomendarse a subcontratistas. Se clasifican en esta sección las unidades a las que corresponde la responsabilidad general de los proyectos de construcción.

También se incluyen las actividades de reparación de edificios y de obras de ingeniería civil.

Esta sección abarca la construcción completa de edificios (división 41 «Construcción de edificios»), la construcción completa de obras de ingeniería civil (división 42 «Obras de ingeniería civil») y las actividades especializadas de construcción, si se realizan solo como parte del proceso de construcción (división 43 «Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil»).

El alquiler de equipo de construcción con operarios se clasifica con la actividad de la construcción concreta que se realice con ese equipo.

## - **División 42: Obras de ingeniería civil**

Esta división comprende obras generales de construcción para proyectos de ingeniería civil. Abarca obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter provisional.

Se incluyen obras de construcción tales como carreteras, calles, puentes, líneas de ferrocarril, puertos y otros proyectos relacionados con vías de navegación, sistemas de riego, sistemas de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías de transporte y líneas eléctricas, instalaciones deportivas al aire libre, etcétera. Esas obras pueden ser realizadas por cuenta propia o a cambio de una retribución o por contrata. Puede subcontratarse una parte o incluso la totalidad de la actividad.

## **METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS**

Teniendo en cuenta que en el Artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece la necesidad de implementar en Entidades estatales los respectivos análisis del sector correspondientes a cada proceso, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.



El marco legal del presente proceso de selección y del contrato que se derive de su adjudicación, está consignado en la Constitución Política de Colombia, la Ley 80 de 1993 artículo 32 numeral 1, la Ley 1150 de 2007, artículo 2 numeral 1 y el Decreto 1082 de 2015, y los demás decretos reglamentarios, normas orgánicas del presupuesto, estatuto tributario y normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección y en todo lo demás no regulado expresamente, se aplicarán las normas comerciales, civiles y lo establecido en el pliego de condiciones.

Para garantizar los principios de la contratación estatal, como la transparencia, responsabilidad, economía, sujeción a la ley colombiana, la función administrativa, la planeación, su adecuación a los planes de inversión institucional y por la cuantía del contrato que excede la menor cuantía de la Entidad.

Para tal efecto, el presente documento se realizará con base a las directrices establecidas en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-02 de Colombia Compra Eficiente.

## **1. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR**

### **1.1. Aspectos generales del mercado**

En Colombia La actividad de la producción está a cargo de diversas unidades productivas que pertenecen a distintos sectores económicos. En efecto, el sistema económico puede dividirse en sectores como los cultivos agrícolas, la ganadería, la industria del calzado, la industria de computadores, las empresas de construcción y los bancos, entre otros.

Para facilitar el análisis agregado de la economía, los sectores productivos pueden agruparse en tres grandes categorías: sector primario, sector secundario y sector terciario.

| <b>SECTORES ECONÓMICOS</b> | <b>SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONCEPTO</b>            | En este sector es donde se obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Este comprende la agricultura, la ganadería, la caza, la pesca y la silvicultura, son productores de bienes tangibles. | Este está compuesto por los sectores industrial, minero, energético y de construcción. Incluye todas las actividades de transformación de materias primas en productos manufacturados, ya sea para el consumo final o para ser utilizados en la producción de otros bienes. Industrial Extractivo: Extracción de petróleo y minera. Industrial de Transformación: Embotellado de refrescos, envasado de legumbres y frutas, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos y aparatos electrodomésticos, entre otros. Son productores de bienes tangibles. | Comprende todas las actividades que no producen una mercancía en sí pero que son necesarias para el desarrollo de la economía como: transportes, servicios financieros, educación, hostelería o espectáculos, las comunicaciones, los servicios profesionales, el Gobierno entre otras. Este sector abarca una gran variedad de actividades. En general, todas aquellas que no quedan encuadradas dentro de los otros sectores. No produce bienes tangibles. |



|                               |                            |                                                                        |                                                                                    |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACTIVIDADES DEL SECTOR</b> | Agropecuario, caza y pesca | Minería, construcción, industria manufacturera, eléctrico, gas y vapor | Transporte, comunicaciones, comercio, restaurante, hoteles, servicios financieros. |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

Las actividades de construcción de proyectos de servicio público se enmarcan en el sector secundario, que incluye todas las actividades de transformación de materias primas en productos manufacturados. Como ejemplos de ello tenemos la extracción de petróleo y minera, el embotellado de refrescos, envasado de legumbres y frutas, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos y aparatos electrodomésticos, entre otros.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

El sector industrial, en general, puede ser definido como el sector que produce bienes tangibles. Este sector es muy variado y engloba una amplia gama de actividades: Minería, construcción, industria manufacturera, eléctrico, gas y vapor, entre otros.

### **Perspectivas del sector de la construcción en Colombia**

El sector de la construcción en Colombia ha sido históricamente un motor clave para la economía nacional. Su impacto no solo se refleja en la generación de empleo masivo, sino también en su capacidad para dinamizar más de 30 subsectores productivos.

No obstante, en los últimos años ha enfrentado importantes retos derivados de la desaceleración económica, el incremento en las tasas de interés y una reducción en los subsidios para vivienda social. En este contexto, 2025 dejó un balance mixto que plantea desafíos estructurales, pero también abre oportunidades para un posible ciclo de recuperación en 2026.

El desempeño del sector en 2024 destacó por un comportamiento dual. Por un lado, las ventas de vivienda registraron una notable recuperación, con 145.000 unidades comercializadas, superando las cifras de 2023.

Este dinamismo en la demanda estuvo impulsado, en parte, por subsidios disponibles y una relativa estabilidad en las tasas de interés. Sin embargo, esta mejora contrastó con una caída anual del 14 % en las iniciaciones de proyectos, afectando especialmente al segmento VIS. Esta disminución se atribuye a factores como los elevados costos especialmente de mano de obra, restricciones financieras para los desarrolladores y demoras en los procesos regulatorios, lo que limita la capacidad del sector para responder al crecimiento de la demanda.

A pesar de estos retos, la construcción reafirmó su papel como pilar fundamental de la economía, generando cerca de un millón de empleos directos y otros 295.000 en actividades conexas. Este impacto resalta la amplitud de su cadena de valor y su capacidad para sostener el mercado laboral.

Sin embargo, la desconexión entre el aumento en ventas y la caída en iniciaciones de proyectos plantea una preocupación a mediano plazo. Si no se superan las barreras estructurales, la sostenibilidad del empleo y la actividad sectorial podrían verse comprometidas, particularmente en el segmento VIS, que es esencial para atender las necesidades habitacionales de los hogares más vulnerables.



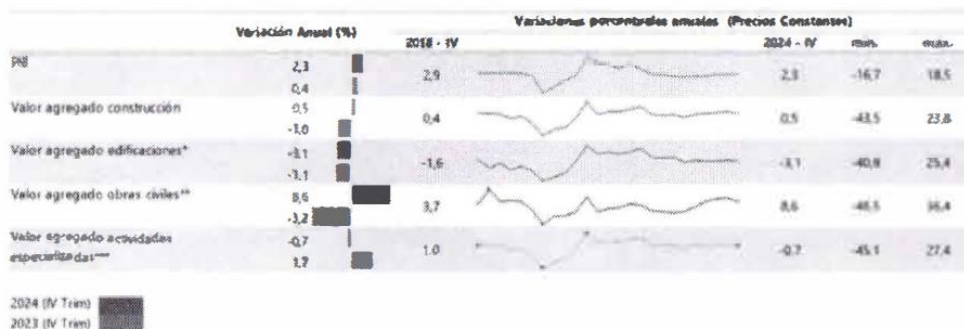
Con estos antecedentes, el sector de la construcción enfrenta el desafío de cerrar las brechas entre la demanda creciente y la oferta limitada de nuevos proyectos, un reto que será clave para consolidar su recuperación y estabilidad en 2026.

## INDICADORES MACROECONÓMICOS

### PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

En el cuarto trimestre de 2024 (octubre - diciembre), el PIS a precios constantes aumentó en 2,3% con relación al mismo trimestre de 2023. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento en el valor agregado de la construcción de 0,5% en su variación anual, que se explica principalmente por el crecimiento del valor agregado de las obras civiles (8,6%). Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones y el de las actividades especializadas decrecieron en -3,1% y -0,7% respectivamente.

**Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes) 2018 – 2024pr (IV trimestre)**



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales. Pr: cifras provisionales

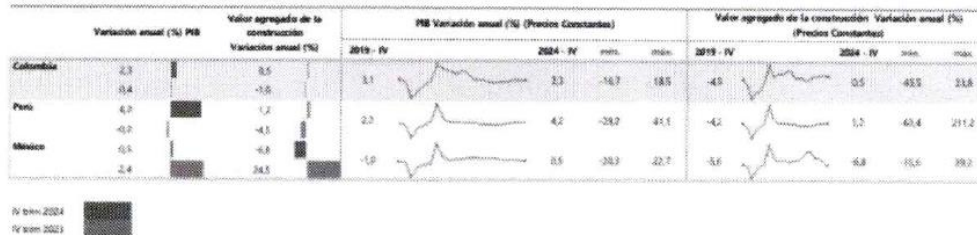
Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2024 (octubre - diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Perú registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 4,2% seguido de Colombia que presentó un crecimiento de 2,3% y México que presentó un incremento de 0,5%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para Perú de 1,2%, Colombia de 0,5% y en México se registró una variación de 6,8%.



**Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica.**

**Variación anual**

**2019 (IV trimestre) – 2024<sup>pr</sup> (IV trimestre)**



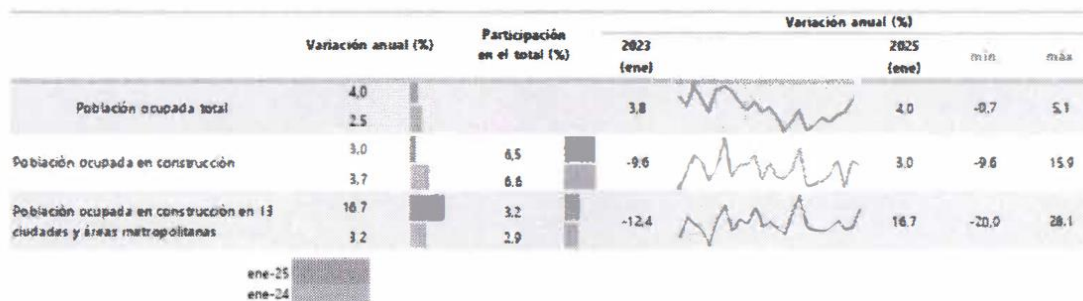
**Fuente:** DANE (Colombia),  
INEGI (México), INEI (Perú).

## EMPLEO

En enero de 2025, el número de ocupados en el total nacional fue 22.903 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,5% de los ocupados. En enero de 2025, la población ocupada en el total nacional aumentó 4,0%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 3,0% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para enero de 2025, 1.497 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 49,2% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (736 miles de personas), que además presentaron un aumento del 16,7%, es decir, 105 mil personas más con respecto a enero de 2024.

**Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2023 – 2025 (enero)**



**Fuente:** DANE, GEIH.

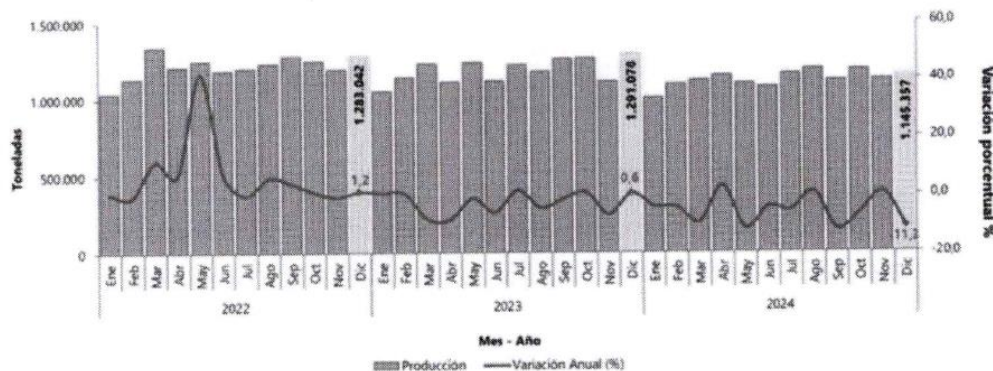
## INDICADORES DE OFERTA



## PRODUCCIÓN DE CEMENTO GRIS

En diciembre de 2024, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.145.357 toneladas, con una disminución de -11,3% respecto a diciembre de 2023.

**Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2022 – 2024<sup>PR</sup> (diciembre)**

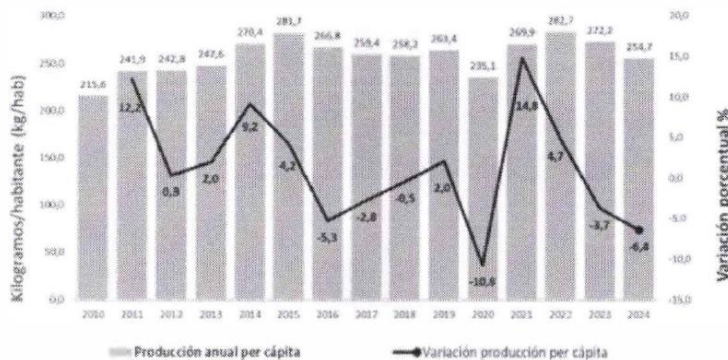


Fuente: DANE, ECG.

## PRODUCCIÓN PER CÁPITA DE CEMENTO GRIS ANUAL Y TRIMESTRAL

Durante 2024, la producción anual per cápita de cemento gris fue 254,7 kilogramos por habitante con una disminución de 6,4%, con respecto a la producción de 2023, la cual fue de 272,2 kilogramos por habitante.

**Gráfico 6. Producción anual per cápita (kilogramo / habitante) \* Total Nacional 2010 – 2024<sup>PR</sup>**

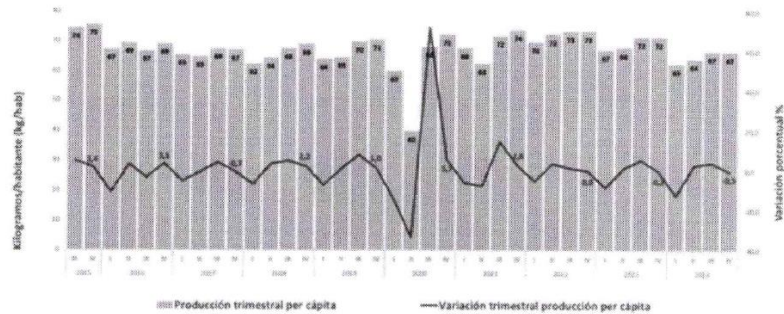


Fuente: DANE, ECG y PROYECCIONES DE POBLACION NACIONAL

Para el cuarto trimestre de 2024, la producción trimestral per cápita de cemento gris fue 67 kilogramos por habitante presentando una disminución de 0,5% con respecto a la producción del trimestre anterior (67 kilogramos por habitante).



**Gráfico 7. Producción trimestral per cápita (kilogramo/habitante)**  
**Total Nacional**  
**2015 (III trimestre) – 2024pr (IV trimestre)**



Fuente: DANE, GEIH, ECG.

## PRODUCCIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO

En diciembre de 2024, la producción de concreto premezclado fue 608.305 metros cúbicos y registró una disminución de 5.2% con relación a diciembre de 2023. Este comportamiento es explicado principalmente por la disminución en la producción anual de Atlántico (-27,5%) que restó 3,2 puntos porcentuales a la variación total (-5,2%). La producción de concreto premezclado se concentró en Bogotá, D.C (13,0%).

**Gráfico 8. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos)**  
**2023– 2024pr (diciembre)**

|                 | Variación anual (%) | Contribución (puntos porcentuales) | Participación (%) |
|-----------------|---------------------|------------------------------------|-------------------|
| Total           | 3,2                 |                                    |                   |
| Atlántico       | 27,5                | 0,2                                | 3,0               |
| Bogotá, D.C     | -4,2                | -0,7                               | 11,8              |
| Antioquia       | 15,5                | 0,0                                | 11,8              |
| Santander       | 16,8                | 2,8                                | 12,9              |
| Valle del Cauca | -28,1               | 1,9                                | 4,8               |
| Boyacá          | -5,4                | -0,3                               | 6,4               |
| Volcán          | 19,5                | -1,8                               | 6,2               |
| Tolima          | 16,8                | 1,4                                | 7,4               |
| Tolima          | 19,2                | 0,8                                | 3,1               |
| Boyacá          | 11,6                | -0,8                               | 2,4               |
| Boyacá          | -11,7               | -0,3                               | 2,1               |
| Boyacá          | -6,4                | -0,1                               | 2,3               |
| Cundinamarca    | 0,5                 | 0,0                                | 2,6               |
| Cundinamarca    | -0,5                | -0,2                               | 7,2               |
| Magdalena       | 6,6                 | 0,1                                | 2,1               |
| Magdalena       | 6,8                 | 0,1                                | 1,9               |
| Bolívar         | 99,0                | 2,5                                | 3,4               |
| Bolívar         | -24,0               | -0,7                               | 2,6               |
| Bogotá, D.C     | 13,0                | 3,9                                | 35,5              |
| Bogotá, D.C     | -4,0                | -1,7                               | 29,8              |
| Resto           | 16,6                | -2,6                               | 13,7              |
| Resto           | -8,9                | -0,5                               | 15,5              |

2024: DANE  
2023: DANE

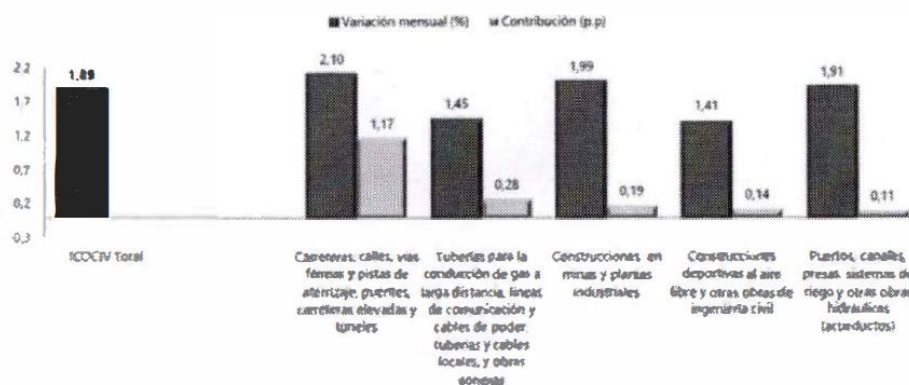
Fuente: DANE, EC.



## INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

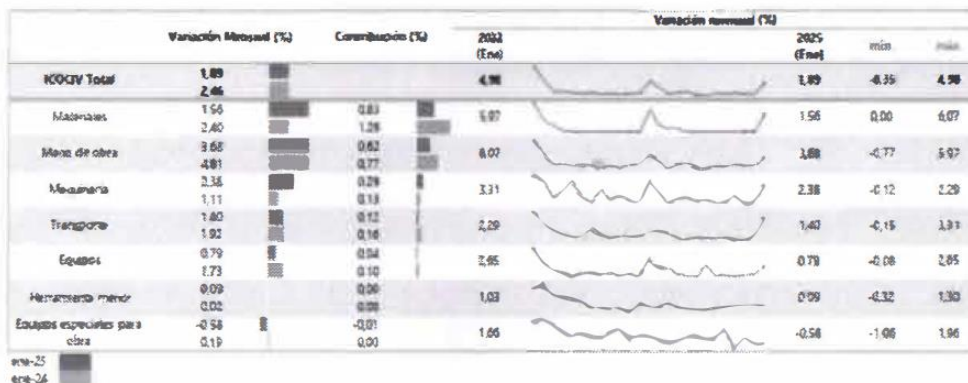
En enero de 2025, el índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles - (ICOCIV), registró una variación mensual de 1,89%, con respecto a diciembre de 2024. Según tipos de construcción, los grupos: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (2,10%), Construcciones en minas y plantas industriales (1,99%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (1,91%) se ubicaron por encima del promedio nacional, el resto de los grupos se ubicaron por debajo del promedio nacional.

**Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción**  
Total nacional  
Enero 2025<sup>1</sup>



Por grupos de costos, en enero de 2025, las mayores variaciones positivas de precios con respecto a enero de 2024 se presentaron en: mano de obra (3,68%), maquinaria (2,38%), materiales (1,56%) y transporte (1,40%).

**Gráfico 21. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos**  
Total nacional  
2024 – 2025<sup>1</sup> (enero)

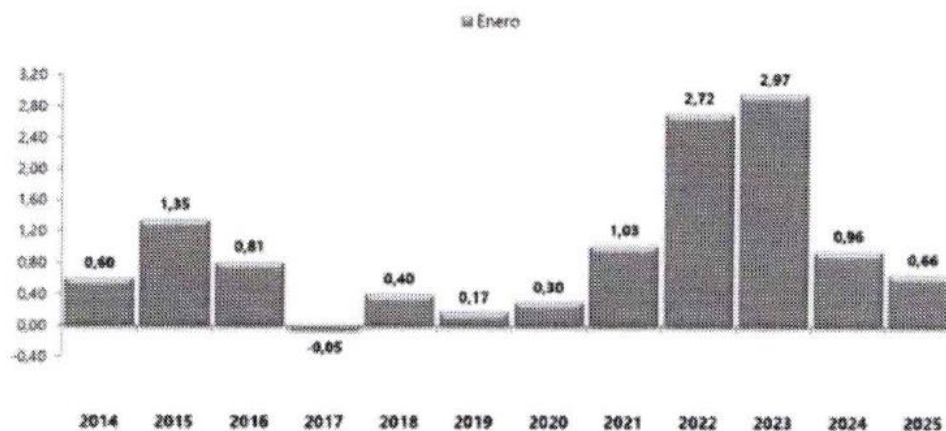




## ÍNDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTOR

En enero de 2025, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un aumento de 0,66%, respecto diciembre de 2024. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación mensual de 0,34%.

**Gráfico 22. Variación mensual del IPP de materiales de construcción\***  
**Total nacional**  
**2014 – 2025<sup>PR</sup> (enero)**



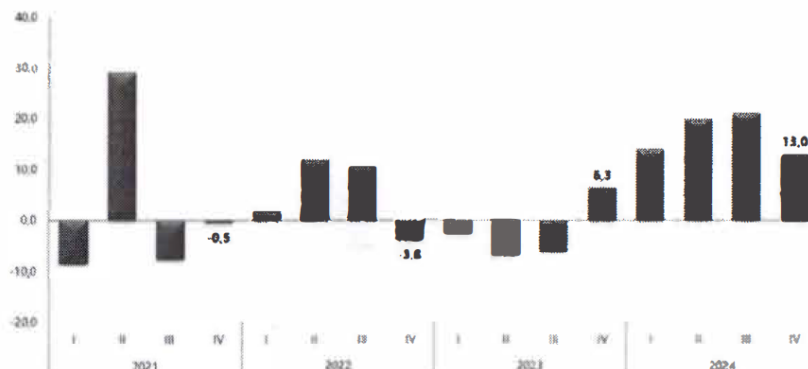
## INDICADORES

### INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (PRECIOS CORRIENTES)

En el cuarto trimestre de 2024, el indicador de producción de obras civiles (IPOC) registró un crecimiento de 13,0%, con relación al cuarto trimestre de 2023 y está explicado principalmente por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra; el grupo de Construcción en minas y plantas industriales (65,2%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (25,2%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (9,6%), los cuales sumaron en conjunto 15,5 puntos porcentuales a la variación anual (13.0%).



**Gráfico 23. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes)**  
**Total Nacional**  
**2021 - 2024<sup>pr</sup>**



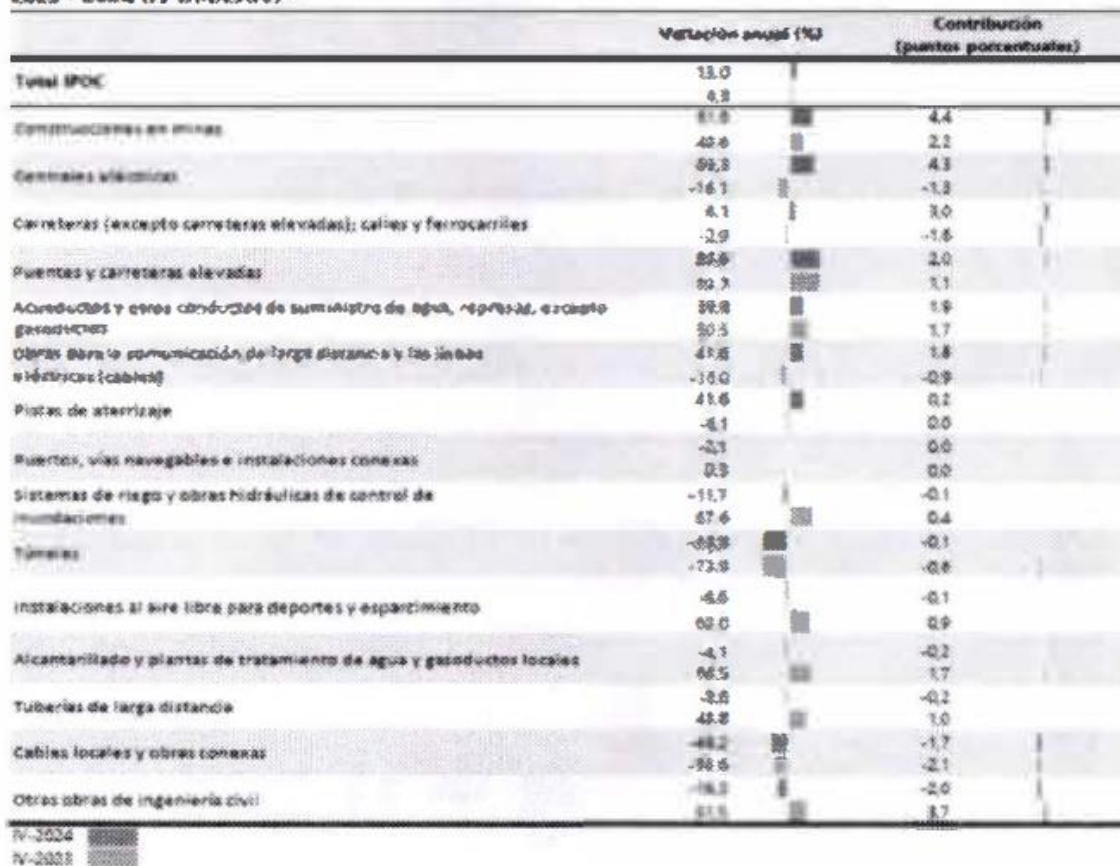
**Gráfico 24. Variación y contribución anual del IPOC según tipos de construcción**  
**2023 - 2024 (IV trimestre)<sup>pr</sup>**

|                                                                                                                                            | Variación anual (%) | Contribución<br>(puntos porcentuales) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| Total IPOC                                                                                                                                 | 13,0                |                                       |
|                                                                                                                                            | 6,3                 |                                       |
| Construcciones en minas y plantas industriales                                                                                             | 65,2                | 8,6                                   |
|                                                                                                                                            | 7,0                 | 0,9                                   |
| Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles                                            | 9,6                 | 5,1                                   |
| Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)                                                         | -1,8                | -1,0                                  |
| Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas | 25,2                | 1,8                                   |
| Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil                                               | 39,1                | 2,1                                   |
|                                                                                                                                            | -2,5                | -0,4                                  |
|                                                                                                                                            | -1,7                | -0,3                                  |
|                                                                                                                                            | -17,0               | -2,1                                  |
|                                                                                                                                            | 53,0                | 4,6                                   |
| IV-2024                                                                                                                                    |                     |                                       |
| IV-2023                                                                                                                                    |                     |                                       |

Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, las subclases: Construcciones en minas (61.6%), Centrales eléctricas (69,3%), Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles (6,1 %), Puentes y carreteras elevadas (89,6%), Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos (39,8%) y Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (41.6%) sumaron 17,4 puntos porcentuales a la variación anual del indicador. Por su parte, las subclases Otras obras de ingeniería civil (19,3%) y Cables locales y obras conexas (-49,2%) restaron en conjunto 3,7 puntos porcentuales a la variación anual del IPOC (13.0%).



**Gráfico 25. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)  
2023 - 2024 (IV trimestre) \*\***



## INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (PRECIOS CONSTANTES)

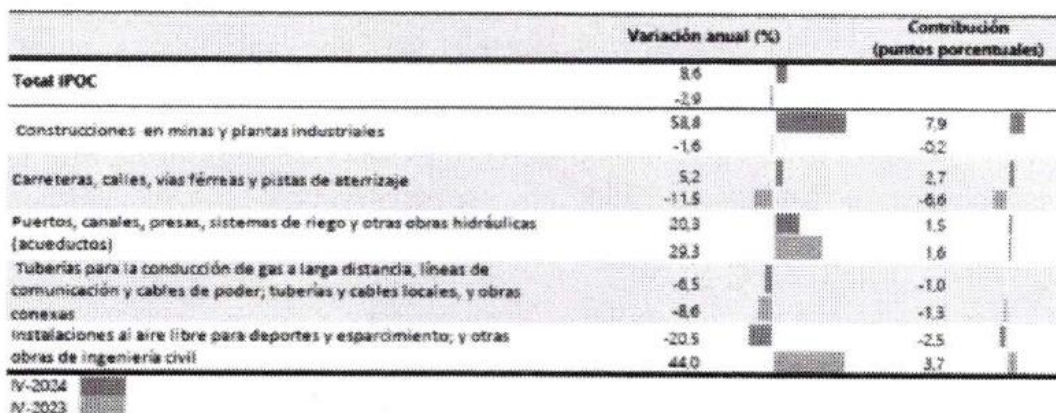
En el cuarto trimestre de 2024, el indicador de producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 8,6%, con relación al cuarto trimestre del año anterior. Este aumento obedece principalmente a la variación positiva de dos grupos de obra; Construcciones en minas y plantas industriales (58,8%), Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje (5,2%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (20,3%) los cuales sumaron en conjunto 12,1 puntos porcentuales a la variación total anual (8,6%).



**Gráfico 26. Variación y contribución anual del indicador de Producción de Obras Civiles, por tipo de construcción (precios constantes)**

**Total nacional**

**2023 – 2024 (IV trimestre)<sup>PI</sup>**



## ESTADÍSTICAS EMPRESARIALES

### ENCUESTA DE MICRONEGOCIOS (EMICRON)

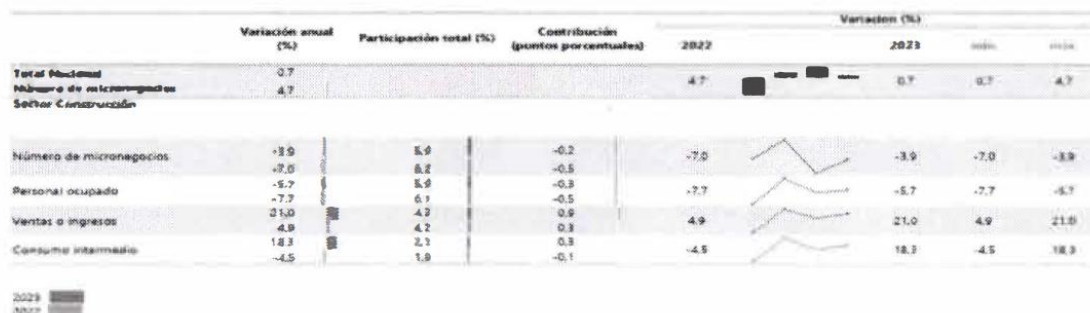
La Encuesta de Micronegocios - EMICRON tiene como objetivo proporcionar información estadística sobre la estructura y evolución de las principales variables económicas de los micronegocios en los sectores de agricultura, industria manufacturera, comercio, construcción, transporte y servicios. Además, proporciona información sobre emprendimiento, informalidad, emplazamiento, características del personal ocupado, inclusión financiera, capital social y uso de las TIC en estas unidades económicas. Los resultados se presentan para el nivel nacional, cabecera - resto y para las 24 ciudades principales.

**Principales variables para la actividad económica de construcción - Resultados anuales.**

**Gráfico 29. Distribución de micronegocios según actividad económica**

**Total Nacional**

**2022 – 2023**





La Encuesta de Micronegocios estimó un aumento de 0,7% en el total de los micronegocios entre 2023 y 2022, es decir, 37.446 micronegocios más en 2023.

En 2023, para el sector construcción se tienen 306.432 micronegocios, con una participación sobre el total de micronegocios de 5,9% y una variación anual -3,9% con respecto al 2022, es decir, 12.306 micronegocios menos contribuyendo con -0,2 puntos porcentuales a la variación anual del total de micronegocios del país (0,7%).

Los micronegocios del sector construcción para 2023 representan un total 396.509 personas ocupadas, con una variación anual de -5,7% que corresponde a 23.991 menos personas ocupadas con relación al año anterior. En cuanto a las ventas o ingresos se observa un crecimiento de 21,0% con relación al 2022. De otra parte, el consumo intermedio se presentó un crecimiento de 18,3% con relación al año anterior.

### Principales variables para la actividad económica de construcción - Resultados trimestrales.

En el tercer trimestre de 2024, el número de micronegocios en el total nacional disminuyó 2,0% en comparación con el mismo periodo de 2023. Para el sector construcción, el cual participa con el 6,9% del total de micronegocios, el número de micronegocios presentó una disminución de 0,3%, respecto al tercer trimestre de 2023.

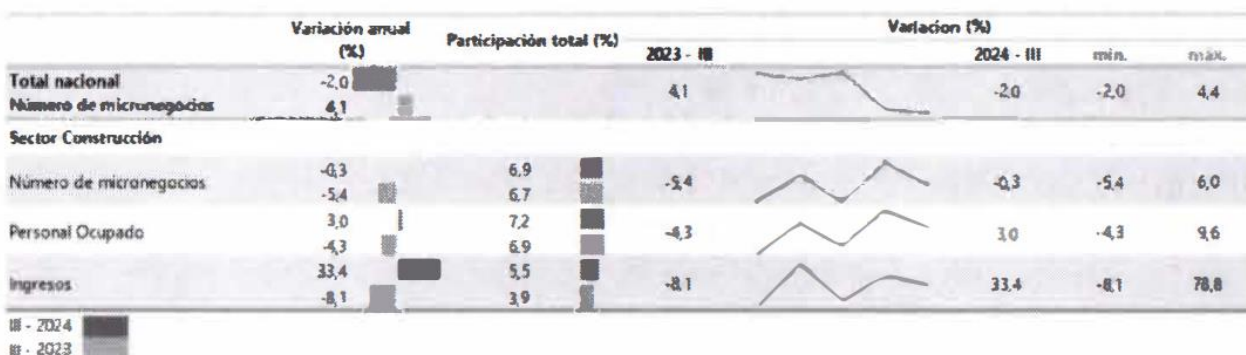
El personal ocupado de los micronegocios del sector construcción participa con el 7,2% del total de personal ocupado, y para el tercer trimestre de 2024 presentó un aumento de 3,0% con respecto al mismo trimestre del año anterior.

En cuanto a los ingresos de los micronegocios del sector construcción, se observa un aumento de 33,4% con respecto al mismo trimestre de 2023, y participan con el 5,5% sobre el total de ingresos generados por todos los micronegocios.

### Gráfico 30. Principales variables para la actividad económica de construcción - EMICRON

#### Total nacional

#### III Trimestre (2024p/2023)



### NÚMERO DE EMPRESAS POR SECTOR ECONÓMICO (CONSTRUCCIÓN)

En el año 2019 de las 5.001.955 empresas, con tipo de organización natural y jurídica, se dedicaron a la actividad de construcción, con tipo persona natural con 123.147 organizaciones y tipo de organización jurídica con 89.205 con una participación de 4.2% del total.



## Gráfico 31. Número de empresas por sector construcción 2019- 2021

Fuente: DANE, Directorio Estadístico de Empresas (DEE) 2019-2021.

| Sector Económico |                                                                                                                                                          | Número de empresas por sector |          |         |         |          |         |         |          |         |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|
|                  |                                                                                                                                                          | 2019                          |          |         | 2020    |          |         | 2021    |          |         |
|                  |                                                                                                                                                          | Natural                       | Jurídica | Total   | Natural | Jurídica | Total   | Natural | Jurídica | Total   |
| F01              | Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales                                                                                           | 31.498                        | 23.664   | 55.162  | 27.846  | 23.198   | 51.045  | 30.154  | 25.957   | 56.111  |
| F02              | Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil                                  | 27.366                        | 39.298   | 66.625  | 25.729  | 37.357   | 63.082  | 29.060  | 40.853   | 69.913  |
| F03              | Actividades especializadas para la construcción de edificios, obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) | 64.283                        | 25.282   | 90.565  | 59.952  | 25.459   | 85.415  | 66.479  | 30.094   | 96.573  |
| Total            |                                                                                                                                                          | 123.147                       | 88.245   | 212.352 | 112.863 | 86.969   | 199.832 | 128.693 | 96.904   | 225.597 |

En el año 2020 de las 5.004.633 empresas, con tipo de organización persona natural se dedicaron 112.863 y tipo de organización jurídica con 86.969 con una participación de 4.0% del total.

Para el año 2021 de las 5.704.308 empresas, con tipo de organización persona natural se dedicaron 128.693 y tipo de organización jurídica con 96.904 con una participación de 4.0% del total.

## RESULTADOS POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN

### Cuadro 1. Variación y contribución anual de los pagos según tipo de construcción

#### Total nacional

#### IV trimestre 2020<sup>Pr</sup> / IV trimestre 2019

| Tipo de construcción                                                                                   | Variación anual (porcentajes) | Contribución a la variación total (puntos porcentuales) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Total                                                                                                  | -22,2                         | -22,2                                                   |
| Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos | -20,0                         | -8,9                                                    |
| Otras obras de ingeniería <sup>1</sup>                                                                 | -58,4                         | -6,4                                                    |
| Construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte         | -17,0                         | -6,0                                                    |
| Vías de agua, puentes, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias                   | -9,9                          | -0,9                                                    |
| Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo                                     | -10,2                         | -0,2                                                    |

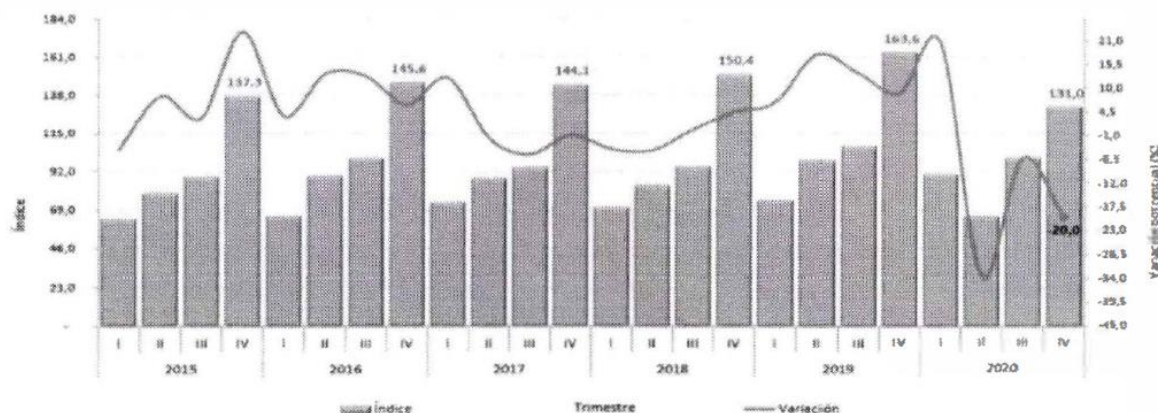
Fuente: DANE, IIOC.

Durante el cuarto trimestre de 2020, el grupo de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos presentó una disminución en los pagos de 20,0% frente al mismo trimestre de 2019 y contribuyó con -8,9 puntos porcentuales a la variación anual. Este resultado está explicado



principalmente por el decrecimiento de los pagos para la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de vías interurbanas.

**Gráfico 3. Índice y variación anual de los pagos de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos  
Total nacional – serie empalmada  
2015 – 2020<sup>IV</sup> (IV trimestre)**



Fuente: DANE, IIOC.

En el cuarto trimestre de 2020, por tipo de entidad, se encontró que la categoría de entidades territoriales presentó una disminución de 33.1% respecto al mismo trimestre de 2019 y contribuyó con -13,4 puntos porcentuales a la variación del grupo (-20,0%) (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Variación y contribución anual de los pagos de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos por tipo de entidad  
IV trimestre 2020<sup>IV</sup> / IV trimestre 2019**

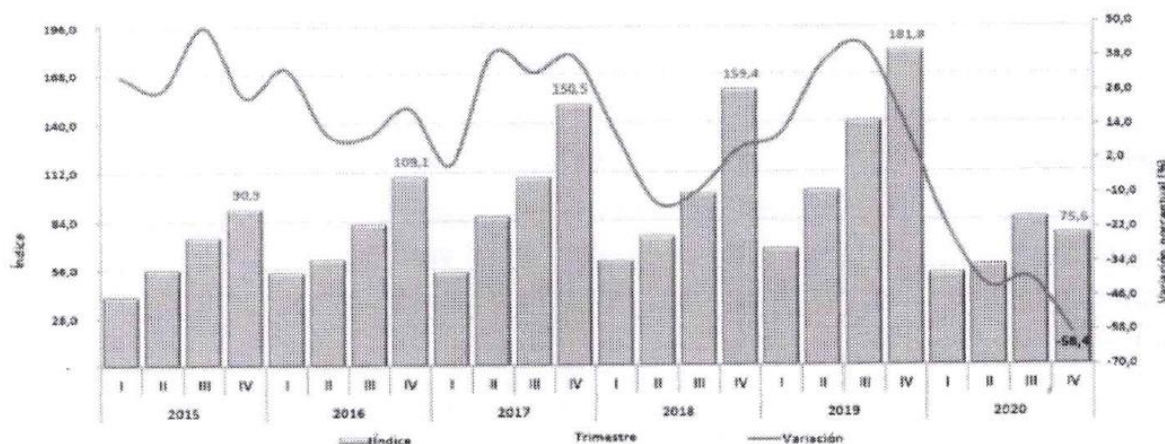
| Tipo de entidad | Variación anual (%) | Contribución (p.p) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| Nacionales      | -14,9               | -3,3               |
| Territoriales   | -33,1               | -13,4              |
| Otras*          | -8,6                | -3,2               |
| Total           | -20,0               | -20,0              |

Fuente: DANE, BOC.

Durante el cuarto trimestre de 2020, el grupo de otras obras de ingeniería<sup>1</sup> presentó una disminución de 58,4% en sus pagos y restó 6,4 puntos porcentuales a la variación anual. Las categorías que más incidieron en este resultado fueron la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de obras ambientales, parques y escenarios deportivos.



**Gráfico 4. Índice y variación anual de los pagos de otras obras de ingeniería  
Total nacional – serie empalmada  
2015 – 2020<sup>Pr</sup> (IV trimestre)**



Fuente: DANE, IIOC.

En el cuarto trimestre de 2020, por tipo de entidad, se encontró que el grupo de entidades del orden territorial registró una disminución de 58,5% en los pagos efectuados y aportó -58,0 puntos porcentuales a la variación anual del grupo (-58,4%).

**Cuadro 3. Variación y contribución anual de los pagos de otras obras de ingeniería por tipo de entidad  
IV trimestre 2020<sup>Pr</sup> / IV trimestre 2019**

| Tipo de entidad | Variación anual (%) | Contribución (p.p) |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| Nacionales      | -53,7               | -0,3               |
| Territoriales   | -58,5               | -58,0              |
| Otras*          | -37,8               | -0,2               |
| Total           | -58,4               | -58,4              |

Fuente: DANE, IIOC.

**Variación acumulada doce meses {I trimestre 2020 - IV trimestre de 2020 / 1 trimestre 2019 - IV trimestre de 2019)**

Durante el periodo comprendido entre el I trimestre de 2020 al IV trimestre de 2020, los pagos efectuados en obras civiles por parte de las entidades públicas y empresas privadas registraron una disminución de 18,2% respecto a los desembolsos realizados en el acumulado doce meses hasta el IV trimestre de 2019 (Anexo A1).



## Cuadro 7. Variación y contribución doce meses de los pagos según tipo de construcción

### Total nacional

I trimestre 2020 - IV trimestre 2020<sup>Fr</sup> / I trimestre 2019 - IV trimestre 2019

| Tipo de construcción                                                                                    | Variación doce meses<br>(porcentajes) | Contribución a la variación total<br>(puntos porcentuales) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Total                                                                                                   | -18,2                                 | -18,2                                                      |
| Construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte          | -17,0                                 | -5,8                                                       |
| Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos | -12,9                                 | -5,8                                                       |
| Otras obras de ingeniería*                                                                              | -44,5                                 | -4,9                                                       |
| Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias                    | -13,6                                 | -1,0                                                       |
| Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo                                      | -26,2                                 | -0,7                                                       |

Fuente: DANE, IIOC.

Del I trimestre de 2020 al IV trimestre de 2020, la disminución de 18,2% en los pagos desembolsados frente al mismo periodo del año anterior, se explica por el comportamiento negativo en los cinco grupos de obra: construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte presentó una reducción de 17,0% y contribuyó con -5,8 puntos porcentuales; carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcción de subterráneos presentó una reducción de 12,9% y contribuyó con -5,8 puntos porcentuales; el grupo de otras obras de ingeniería\* registró una disminución de 44,5% y aportó -4,9 puntos porcentuales; el grupo de vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillados y otras obras portuarias disminuyó 13,6% y aportó -1,0 puntos porcentuales y el grupo Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo presentó una disminución de 26,2% y aportó -0,7 puntos porcentuales a la variación doce meses (-18,2%).

## 2.2. GREMIOS Y AGENTES DEL SECTOR.

- Sociedad Colombiana de Ingenieros
- Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería
- Cámara Colombiana de la Infraestructura, CCI
- Asociación de Profesionales de la Ingeniería y la Construcción - SOTEC
- Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL
- Cámara de Fedemetal de la ANDI
- Cámara de Fedemetal
- Federación Colombiana de Fabricantes de Estructuras Metálicas, FEDESTRUCTURAS
- Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil, AN EIC
- Asociación de Egresados de la Escuela Colombiana de Ingeniería, AEI
- Asociación de Egresados de la Universidad de los Andes, UNIAN DINOS
- Asociación de Ingenieros Civiles de la Universidad Nacional, AICUN
- Asociación de Ingenieros Tomistas, AIDUSTA
- Asociación Nacional de Ingenieros Javerianos, AIJ
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia



## 1. TÉCNICO

### 1.1. Especificaciones técnicas del contrato a ejecutar

| MEJORAS LOCATIVAS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DE INSTALACIONES SANITARIAS, PLACA DE POLIDEPORTIVO Y REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA AUXILIADORA, DEL MUNICIPIO DE ELÍAS - HUILA. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                               |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|
| ITEM                                                                                                                                                                                                                                         | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UNIDAD                                        | CANTIDAD |
| <b>1</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>PRELIMINARES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |          |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                                          | Limpieza y trazado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M2                                            | 625,00   |
| 1.2                                                                                                                                                                                                                                          | Desmonte de carpintería metálica existente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UND                                           | 6,00     |
| 1.3                                                                                                                                                                                                                                          | Escarificación mecánica con demoledor, de placa de polideportivo con profundidad de 3 - 5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                         | M2                                            | 558,15   |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Subtotal Preliminares</b>                  |          |
| <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>EXCAVACIONES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |          |
| 2.1                                                                                                                                                                                                                                          | Excavación manual sin clasificar, incluye: todo factor y disposición final del material en escombrera autorizada a una distancia no mayor a 5 km.                                                                                                                                                                                                                    | M3                                            | 20,13    |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Subtotal Excavaciones</b>                  |          |
| <b>3</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>PAÑETES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |          |
| 3.1                                                                                                                                                                                                                                          | Pañete impermeabilizado liso sobre muros (e=0,002 m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | M2                                            | 25,00    |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Subtotal Pañetes</b>                       |          |
| <b>4</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>PINTURA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |          |
| 4.1                                                                                                                                                                                                                                          | Suministro y aplicación pintura interior tipo 1, tres manos                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | M2                                            | 127,05   |
| 4.2                                                                                                                                                                                                                                          | Suministro y aplicación de esmalte 3 en 1, en estructura de los arcos de cancha múltiple.                                                                                                                                                                                                                                                                            | M2                                            | 55,20    |
| 4.3                                                                                                                                                                                                                                          | Suministro y aplicación de pintura para demarcación de líneas de juego - Pintura de tráfico.                                                                                                                                                                                                                                                                         | M2                                            | 195,20   |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Subtotal Pintura</b>                       |          |
| <b>5</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>CARPINTERÍA METÁLICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |          |
| 5.1                                                                                                                                                                                                                                          | Suministro e instalación de puerta metálica entamborada (0,6*1,7) incluye soporte metálico y acabado en pintura esmalte 2 en 1.                                                                                                                                                                                                                                      | UND                                           | 3,00     |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Subtotal Carpintería Metálica</b>          |          |
| <b>6</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |          |
| 6.1                                                                                                                                                                                                                                          | Suministro e instalación de Tubería PVC - D=160 mm - EQ Ø 6" (Incluye accesorios)                                                                                                                                                                                                                                                                                    | M                                             | 67,10    |
| 6.2                                                                                                                                                                                                                                          | Suministro e instalación de grifería de pared para lavadero, manija tipo palanca en acero. Incluye accesorios para instalación                                                                                                                                                                                                                                       | UND                                           | 10,00    |
| 6.3                                                                                                                                                                                                                                          | Suministro e instalación de orinal blanco compacto en porcelana, con válvula tradicional elaborada en metal o porcelana. Incluye: sifón botella y grapa de acople, y demás accesorios de instalación.                                                                                                                                                                | UND                                           | 5,00     |
| 6.4                                                                                                                                                                                                                                          | Revisión y mantenimiento del sistema de alcantarillado existente, incluye limpieza de pozos y tubería en general.                                                                                                                                                                                                                                                    | M                                             | 187,00   |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Subtotal Instalaciones Hidrosanitarias</b> |          |
| <b>7</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>CONCRETOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                               |          |
| 7.1                                                                                                                                                                                                                                          | Mortero de reparación en contrapiso de 10 - 15 mm de espesor. Mortero mejorado con fibra y látex.                                                                                                                                                                                                                                                                    | M2                                            | 558,15   |
| 7.2                                                                                                                                                                                                                                          | Construcción de cajilla de inspección a todo costo en concreto de 3000 PSI impermeabilizado, de dimensión de 0.60*0.60 m libres; espesor de paredes de 0.10 m. Tapa en concreto reforzado en acero de 3/8 separados cada 0.15 m en ambos sentidos. Incluye, producción, formaletas, vaciado, desencofrado y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra. | UND                                           | 5,00     |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Subtotal Concretos</b>                     |          |
| <b>8</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>RELLENO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |          |



|                                          |                                                                                                                                                                          |       |        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| 8.1                                      | Relleno de brecha con material de préstamo tipo recebo, compactación mecánica tipo canguro, en capas máximo de 10 cms. IP< 13%, según Norma Invías 96, Dm = según PM.95% | M3    | 18,91  |
| <b>Subtotal Relleno</b>                  |                                                                                                                                                                          |       |        |
| <b>9</b>                                 | <b>CIELO RASO</b>                                                                                                                                                        |       |        |
| 9.1                                      | Suministro e instalación de cielo raso en PVC, incluye estructura de soporte                                                                                             | M2    | 18,45  |
| <b>Subtotal Cielo Raso</b>               |                                                                                                                                                                          |       |        |
| <b>10</b>                                | <b>ACABADOS</b>                                                                                                                                                          |       |        |
| 10.1                                     | Suministro e instalación de espejos (0,6*1 m) de 4 mm sobre muros de baños                                                                                               | M2    | 2,40   |
| 10.2                                     | Suministro e instalación de mampara divisoria para orinal en acero inoxidable calibre 20. Medidas de 1*0,4 m. Incluye herrajes tipo escuadra de fijación.                | UND   | 6,00   |
| <b>Subtotal Acabados</b>                 |                                                                                                                                                                          |       |        |
| <b>11</b>                                | <b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>                                                                                                                                          |       |        |
| 11.1                                     | Mantenimiento del sistema eléctrico en el área de baños de hombres y mujeres. Incluye: luminarias, interruptores y suministro de cableado.                               | GB    | 1,00   |
| <b>Subtotal Instalaciones Eléctricas</b> |                                                                                                                                                                          |       |        |
| <b>12</b>                                | <b>TRANSPORTE DE MATERIALES PÉTREOS</b>                                                                                                                                  |       |        |
| 12.1                                     | Transporte de materiales pétreos                                                                                                                                         | M3/KM | 491,17 |

## 1.2 Objeto

**MEJORAS LOCATIVAS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO DE INSTALACIONES SANITARIAS, PLACA DE POLIDEPORTIVO Y REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA AUXILIADORA, DEL MUNICIPIO DE ELÍAS - HUILA.**

| Código UNSPSC | Clasificador de bienes y servicios                                           |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 11 12 16 00   | Madera                                                                       |
| 30 11 15 00   | Concreto y morteros                                                          |
| 30 11 18 00   | Agregados                                                                    |
| 40 14 17 00   | Material de ferretería y accesorios                                          |
| 40 17 15 00   | Tubos y tuberías comerciales                                                 |
| 40 18 30 00   | Tuberías de caucho y plástico                                                |
| 72 10 15 00   | Servicio de apoyo para la Construcción                                       |
| 72 14 11 00   | Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura |
| 72 14 17 00   | Servicios de alquiler o arrendamiento de equipo y maquinaria de construcción |
| 72 14 15 00   | Servicios de preparación de tierras                                          |
| 72 15 11 00   | Servicios de construcción de plomería                                        |
| 72 15 19 00   | Servicios de albañilería y mampostería                                       |
| 72 15 35 00   | Servicios de limpieza estructural externa                                    |
| 72 15 44 00   | Servicio de mantenimiento y fabricación de accesorios para tuberías          |
| 81 10 15 00   | Ingeniería Civil y arquitectura                                              |
| 83 10 15 00   | Servicios de acueducto y alcantarillado                                      |

## 1.3 Lugar y Plazo

La obra a contratar se ejecutará en el Municipio de Elías- Huila.

El plazo de ejecución será desde la firma del acta de inicio y sin exceder el treinta (30) de diciembre de 2026.



## 1.4 Normas técnicas

Para este proceso contractual, el proponente que resulte adjudicatario deberá aplicar las normas técnicas que se enlistan a continuación:

- ✓ Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico - RAS 2000
- ✓ Norma técnica colombiana, NTC 1500. Código colombiano de fontanería. Recomendación buenas practicas.
- ✓ Manual de especificaciones técnicas de construcción. Recomendación buenas practicas
- ✓ Reglamento técnico de tuberías de acueducto y alcantarillado aplicable a VI

## 1.5 Salario Mínimo

El salario mínimo vigente en Colombia para el año 2026 es de \$1.750.905, es decir tuvo un aumento del 23% respecto con el año 2025. El subsidio de transporte para este año se fijó en \$249.095, lo que representa un incremento del 24,54% en comparación con el año 2025.

Nota: Los indicadores anteriormente descritos, y sus variaciones presentadas de forma reciente, deben ser tenidos en cuenta el proveedor desde el momento de la publicación de los documentos previos. Si las variaciones de los indicadores afectan la ecuación económica del futuro contrato, es deber del proveedor, como conocedor de la dinámica de su sector, así como de las especificaciones técnicas del presente proceso, informar a la Entidad para que esta realice la revisión del caso, así como los ajustes a que haya lugar, toda vez que la estructuración del proceso y la elaboración de los estudios previos se realizan con anterioridad al inicio de la presentación de las propuestas.

## ASPECTO TÉCNICO

*Se adjunta anexo 1- anexo técnico, la cual contiene toda la condiciones exigidas en documentos tipo.*

## Matriz de riesgo

Se encuentra como documento anexo al presente proceso de contratación.

## Riesgos.

De acuerdo a la metodología de Colombia Compra Eficiente, se adjunta matriz de riesgo .

## NORMATIVIDAD APLICABLE

| REGLAMENTACION | FECHA                 | DENOMINACION                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ley 55         | 18 de junio de 1985   | Por medio de la cual se dictan normas tendientes al ordenamiento de las finanzas del Estado y se dictan otras disposiciones. |
| Ley 80         | 28 de octubre de 1993 | Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.                                      |
| Ley 152        | 15 de julio de 1994   | Por la cual se establece le Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.                                                             |



|              |                         |                                                                                                                                                                                       |
|--------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ley 418      | 26 de diciembre de 1997 | Por la cual se consagran unos instrumentos para la búsqueda de la convivencia, la eficacia de la justicia y se dictan otras disposiciones.                                            |
| Ley 590      | 10 de julio de 2000     | Por el cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.                                                                           |
| Ley 816      | 7 de julio de 2003      | Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación                                                                                                     |
| Ley 850      | 18 de noviembre de 2003 | Por medio del cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.                                                                                                                           |
| Ley 1474     | 12 de julio de 2011     | Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública. |
| Ley 1709     | 20 de enero de 2014     | Por medio de la cual se reforman algunos artículos de la ley 65 de 1993, de la ley 599 de 2000, de la ley 55 de 1985 y se dictan otras disposiciones.                                 |
| Decreto 4170 | 3 de noviembre de 2011  | Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, se determina sus objetivos y estructura.                                                   |
| Conpes 3714  | 1 de diciembre de 2011  | Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública.                                                                                                             |
| Ley 1508     | 10 de enero de 2012     | Por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Públicas Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones.                        |
| Decreto 1510 | 17 de julio de 2013     | Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.                                                                                                               |
| Decreto 1082 | 26 de Mayo de 2015      | Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional                                                                          |
| Ley 1882     | 15 de enero de 2018     | Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la                                                                                                 |



|          |                         |                                                                                             |
|----------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                         | contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones |
| Ley 2069 | 31 de diciembre de 2020 | Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia                                 |

## Aspecto legal

### Modalidad de selección del contratista.

- Por las características del objeto a contratar y la cuantía conforme lo dispuesto en el literal b Numeral 2 del Artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 será el de SELECCIÓN ABREVIADA concordancia con lo señalado en el Artículo 2.2.1.2.1.2.20. Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía del Decreto Único Reglamentario No. 1082 de 2015.

## REGULATORIO

- Constitución Política de Colombia.
- Ley 80 de 1993: Regula la contratación estatal, y en el caso de proyectos de construcción de parques financiados por el Estado, se aplicarán las disposiciones relacionadas con licitaciones y ejecución de obras.
- Ley 1150 de 2007: Modifica y adiciona aspectos de la Ley 80 de 1993 y regula las licitaciones públicas, también aplicable a proyectos de construcción de parques por parte del Estado.
- Ley 1562 de 2012: Modifica y adiciona la Ley 100 de 1993, reglamentando la seguridad social en el ámbito laboral y estableciendo principios para la protección de la salud y seguridad en el trabajo, incluyendo la construcción.
- Resolución 0312 de 2019: Establece los lineamientos para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles en el sector construcción.
- Normas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT): Colombia es signataria de varias convenciones de la OIT relacionadas con la seguridad laboral en la construcción.
- Ley 388 de 1997 (Ley de Desarrollo Territorial): Establece los lineamientos para la planificación del desarrollo urbano en Colombia, incluyendo la construcción de espacios públicos como parques. Regula la ordenación del territorio y la asignación de usos del suelo, lo cual es relevante al momento de planificar y desarrollar parques.
- Decreto 1077 de 2015: Unifica y compila las normas de urbanismo y vivienda en Colombia, aplicables a la construcción de proyectos urbanos, incluyendo los parques.
- Plan de Ordenamiento Territorial (POT): Cada municipio en Colombia debe tener un POT, que regula el uso del suelo y los parámetros de edificación. En el caso de los parques, este plan determinará la zonificación y las características que debe tener el espacio público, así como los criterios para su desarrollo.
- Ley 99 de 1993 (Ley General Ambiental): Regula el uso de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad. Las construcciones de parques deben cumplir con esta ley en cuanto a la gestión ambiental.



- Resolución 0615 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: Regula la implementación de planes de manejo ambiental para proyectos de construcción que puedan impactar el entorno natural. En la construcción de parques, es fundamental presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) si la obra afecta áreas sensibles.
- Decreto 1076 de 2015: Reglamenta la gestión de residuos en la construcción y establece los procedimientos que se deben seguir para garantizar la correcta disposición de materiales en el proceso constructivo.
- Normas NTC (Normas Técnicas Colombianas) 4510 y 4511: Son normas técnicas que se aplican a la construcción de espacios públicos y parques, regulando aspectos como accesibilidad, mobiliario urbano, pavimentación, alumbrado, drenaje, y vegetación.
- Norma Técnica Colombiana NTC 5667: Relacionada con las áreas recreativas y deportivas, regula aspectos del diseño y la construcción de parques y otros espacios recreacionales.
- Código de Construcción Sismo-resistente (NSR-10): El NSR-10 establece los requisitos para la seguridad estructural de las construcciones, y en el caso de los parques, garantiza que las infraestructuras como gazebos, senderos, juegos y otras estructuras sean seguras frente a sismos.
- Ley 1185 de 2008 (Ley de Patrimonio Cultural de la Nación): Si el parque a construir se encuentra en un área con valor histórico o cultural, se deben seguir los lineamientos establecidos por esta ley para garantizar la conservación del patrimonio.
- Decreto 763 de 2009: Regula las intervenciones sobre bienes de interés cultural, aplicable a proyectos de construcción que impliquen la restauración o modificación de parques en áreas históricas.
- Decreto 19 de 2012: Regula la infraestructura verde y la creación de parques ecológicos urbanos, promoviendo la creación de espacios que integren la naturaleza y la sostenibilidad en los entornos urbanos.
- Resolución 302 de 2013 (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio): Establece lineamientos para la construcción de infraestructuras sustentables en espacios públicos, como los parques, promoviendo el uso de tecnologías verdes y la protección del medio ambiente.

## **1.2. Proceso de selección de contratistas**

Revisado el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, no se encuentra que el objeto a contratar tenga la potencialidad de determinar el proceso de selección, de tal suerte que es necesario acudir al factor cuantía para tales efectos.

De acuerdo a lo previsto en el literal b), numeral 2, artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, complementado con el numeral 5 de la misma norma, es posible determinar las cuantías de los procesos de selección con arreglo al presupuesto anual de la entidad, y establecer la modalidad de selección que corresponde, así:



| 2026                                                                   |                   |                                              |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|
| Decreto 1469 de 2025: Salario Mínimo Legal Mensual Vigente \$1.750.905 |                   |                                              |
| Presupuesto anual                                                      | Menor cuantía*    | Mínima cuantía<br>10% de la menor<br>cuantía |
| Superior o igual<br>a 1.200.000 SMLMV                                  | Hasta 1.000 SMLMV | Hasta                                        |
| \$ 2.101.086.000.000                                                   | \$ 1.750.905.000  | \$ 175.090.500                               |
| Superior o igual a 850.000<br>SMLMV e inferiores a<br>1.200.000 SMLMV  | Hasta 850 SMLMV   | Hasta                                        |
| \$ 1.488.269.250.000<br>a<br>\$ 2.101.085.999.999                      | \$ 1.488.269.250  | \$ 148.826.925                               |
| Superior o igual a 400.000<br>SMLMV e inferior a 850.000<br>SMLMV      | Hasta 650 SMLMV   | Hasta                                        |
| \$ 700.362.000.000<br>a<br>\$ 1.488.269.249.999                        | \$ 1.138.088.250  | \$ 113.808.825                               |
| Superior o igual a 120.000<br>SMLMV e inferior a 400.000<br>SMLMV      | Hasta 450 SMLMV   | Hasta                                        |
| \$ 210.108.600.000<br>a<br>\$ 700.361.999.999                          | \$787.907.250     | \$78.790.725                                 |
| Inferior a 120.000 SMLMV                                               | Hasta 280 SMLMV   | Hasta                                        |
| \$210.108.599.999                                                      | \$490.253.400     | \$49.025.340                                 |

Así las cosas, nuestra entidad se encuentra en el 5 rango de acuerdo a la tabla precedente, lo que implica que el proceso de selección del contratista debe tramitarse mediante SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, ya que el presupuesto estimado es de **CIENTO TRECE MILLONES CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL SESICIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS (\$113.146.642,42) MCTE**, es decir, 64,62 SMMLV.

El proceso está tipificado en el artículo 2, numeral 2, literal b) de la Ley 1150 de 2007 y desarrollado en el artículo 2.2.1.2.1.2.20. del Decreto 1082 de 2015.

### 1.3. Tipología del contrato a celebrar

El objeto del contrato a celebrar mediante el proceso de selección que se convoca es "CONTRATO DE OBRA". De acuerdo a esa descripción y a las especificaciones técnicas, se trata de un contrato de obra en las voces del artículo 32, numeral 1 de la Ley 80 de 1993, que establece: "Son contratos de obra los que celebren las entidades



estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago”<sup>8</sup>.

## 1.4. ANALISIS DE LA OFERTA

## 1.5. Proveedores por actividad en Colombia

La Guía de Colombia Compra G-EES-02 sugiere que la Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero.

El Geovisor Directorio Estadístico de Empresas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) arroja que, para “Construcción de proyectos de servicio público” a marzo de 2026, las empresas en Colombia que pertenecen a esta actividad por departamento son:

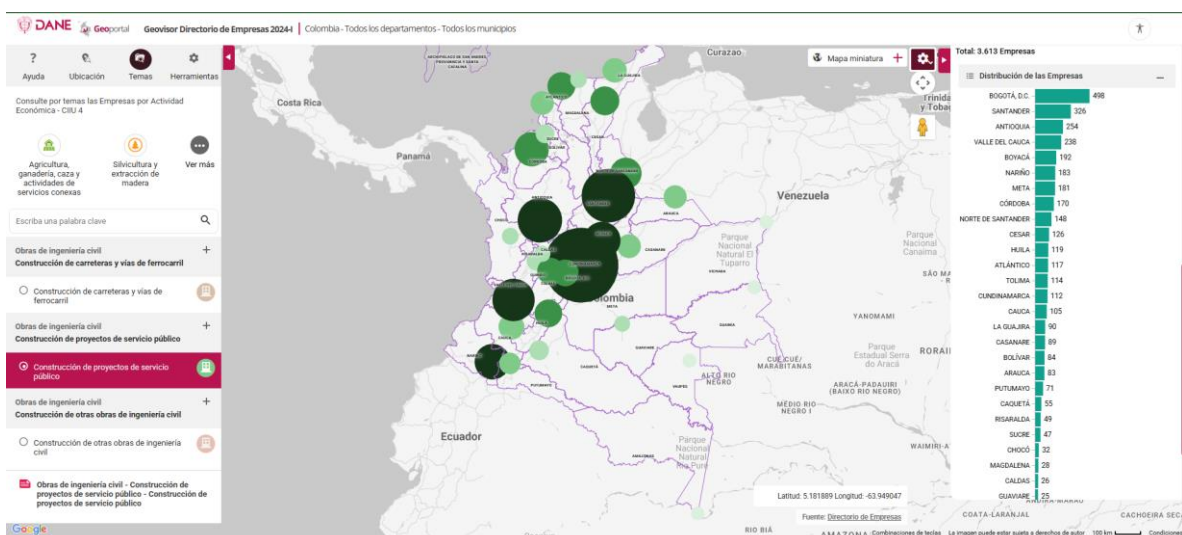


Ilustración 1. Distribución empresas construcción de edificios no residenciales

La actividad de Construcción de proyectos de servicio público cuenta con (3.613) empresas, que se encuentran distribuidas por departamentos como se relaciona a continuación, en donde, para el departamento del Huila, el total de empresas pertenecientes a esta actividad son 119 empresas.

Por otra parte, de acuerdo con información obtenida del reporte masivo de PYMES individuales de la plataforma de Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS de la Superintendencia de Sociedades, a corte de 2024 se cuenta con 112 MIPYMES registradas a nivel nacional con la actividad económica F4220 – Construcción de proyectos de servicio público, que se relacionan a continuación:

| NIT       | Razón social de la sociedad              | Departamento de la dirección del domicilio | Ciudad de la dirección del domicilio |
|-----------|------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| 800003675 | DISCON SAS                               | SANTANDER                                  | BUCARAMANGA-SANTANDER                |
| 800037989 | ODENSA SAS                               | ANTIOQUIA                                  | MEDELLIN-ANTIOQUIA                   |
| 800083329 | INGENIERIAS Y SERVICIOS SAS INCER SAS    | BOGOTA D.C.                                | BOGOTA D.C.                          |
| 800092039 | ASESORIAS Y SERVICIOS DE INGENIERIA LTDA | SANTANDER                                  | FLORIDABLANCA-SANTANDER              |

<sup>8</sup> CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 80 de 1993. En: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=304>



|           |                                                                     |                    |                           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 800092661 | COELCI SAS                                                          | BOYACA             | TUNJA-BOYACA              |
| 800115427 | IRC SAS                                                             | SANTANDER          | BUCARAMANGA-SANTANDER     |
| 800119214 | PROYECTAR INGENIERIA SAS                                            | VALLE              | CALI-VALLE                |
| 800132536 | ALMACEN SURTICOL LTDA                                               | BOGOTA D.C.        | BOGOTA D.C.               |
| 800145838 | MEGACONSTRUCTORES SAS                                               | VALLE              | CALI-VALLE                |
| 800174121 | C.I HIDRO GEO S.A.S                                                 | CORDOBA            | MONTERIA-CORDOBA          |
| 800176581 | FULGOR SAS                                                          | BOGOTA D.C.        | BOGOTA D.C.               |
| 800186465 | INGENIERIA EN SISTEMAS DE BOMBEO ISB SAS                            | VALLE              | CALI-VALLE                |
| 800193032 | J.P.G. & CIA S.A.                                                   | ATLANTICO          | BARRANQUILLA-ATLANTICO    |
| 800254539 | DESARROLLAMOS INGENIERIA SAS                                        | VALLE              | CALI-VALLE                |
| 800256848 | ETEL LTDA                                                           | VALLE              | CALI-VALLE                |
| 804003249 | EN OBRA INGENIEROS SAS                                              | SANTANDER          | FLORIDABLANCA-SANTANDER   |
| 804006097 | NEW GAS AND OIL SAS                                                 | SANTANDER          | FLORIDABLANCA-SANTANDER   |
| 804016617 | JBC CONSTRUCTORES LTDA                                              | SANTANDER          | FLORIDABLANCA-SANTANDER   |
| 805008359 | POLO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS                                | VALLE              | CALI-VALLE                |
| 805013569 | GAIA INGENIERIA AMBIENTAL SAS                                       | VALLE              | CALI-VALLE                |
| 805022691 | ILUMINACIONES CANDELARIA SA                                         | VALLE              | CALI-VALLE                |
| 806005741 | PROMOTORA EL CAMPIN SA                                              | BOLIVAR            | CARTAGENA-BOLIVAR         |
| 806008712 | CONSTRUCCIONES INTERVENTORIA Y CONSULTORIAS SAS                     | BOLIVAR            | CARTAGENA-BOLIVAR         |
| 811015437 | ODINEC S.A. EN PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE EMERGENCIA                 | ANTIOQUIA          | MEDELLIN-ANTIOQUIA        |
| 811017640 | CONSTRUCTORA EL PORTAL SA                                           | ANTIOQUIA          | ENVIGADO-ANTIOQUIA        |
| 811032640 | SOMATEC SAS BIC                                                     | ANTIOQUIA          | MEDELLIN-ANTIOQUIA        |
| 813000708 | INGENIERIA DE RIEGOS Y OBRAS CIVILES SAS                            | HUILA              | NEIVA-HUILA               |
| 813006976 | INGE-RAM LTDA                                                       | HUILA              | NEIVA-HUILA               |
| 822000467 | INVERSIONES OVICON SAS                                              | META               | VILLAVICENCIO-META        |
| 823002005 | INGENIERIA Y CONSULTORIA DE LA COSTA S.A                            | SUCRE              | SINCELEJO-SUCRE           |
| 830016432 | INGEAGUAS SAS                                                       | CUNDINAMARCA       | CHIA-CUNDINAMARCA         |
| 830017780 | TECNOLOGIA EN GASODOMESTICOS LTDA                                   | BOGOTA D.C.        | BOGOTA D.C.               |
| 830023630 | FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.                                   | BOGOTA D.C.        | BOGOTA D.C.               |
| 830025215 | POLO ASOCIADOS SOLUCIONES DE INGENIERIA SAS                         | BOGOTA D.C.        | BOGOTA D.C.               |
| 830030986 | PRO-SISTEMAS AQUA SAS                                               | BOGOTA D.C.        | BOGOTA D.C.               |
| 830051701 | EDIFICADORA URBE SAS                                                | BOGOTA D.C.        | BOGOTA D.C.               |
| 830067146 | INGGES INGENIERIA Y GESTION SAS                                     | BOGOTA D.C.        | BOGOTA D.C.               |
| 830095316 | CONSTRUCTION SUPPLIES AND CONSULTING SAS                            | BOGOTA D.C.        | BOGOTA D.C.               |
| 830102245 | VILUM INGENIERIA SA                                                 | META               | VILLAVICENCIO-META        |
| 830113525 | RAHS INGENIERIA SAS                                                 | BOGOTA D.C.        | BOGOTA D.C.               |
| 834001866 | COINOC SAS                                                          | ARAUCA             | ARAUQUITA-ARAUCA          |
| 844004815 | MLAR INGENIERIA EU                                                  | CASANARE           | YOPAL-CASANARE            |
| 860039348 | CONSTRUCTORA AMCO LTDA EN EJECUCION DEL ACUERDO DE REESTRUCTURACION | BOGOTA D.C.        | BOGOTA D.C.               |
| 890107274 | DYS SAS                                                             | ATLANTICO          | BARRANQUILLA-ATLANTICO    |
| 890206034 | CONSTRUCCIONES DISEÑOS ESTUDIOS SA                                  | SANTANDER          | BUCARAMANGA-SANTANDER     |
| 890505648 | EXPORIENTE REPRESENTACIONES LTDA                                    | NORTE DE SANTANDER | CUCUTA-NORTE DE SANTANDER |
| 890912989 | PRODUCTOS IPB SAS                                                   | ANTIOQUIA          | BELLO-ANTIOQUIA           |
| 890926015 | I A SA INGENIEROS ASOCIADOS                                         | ANTIOQUIA          | MEDELLIN-ANTIOQUIA        |
| 890927276 | MEJIA ACEVEDO S.A.S                                                 | ANTIOQUIA          | ITAGUI-ANTIOQUIA          |
| 890928186 | SANEAR S.A                                                          | ANTIOQUIA          | MEDELLIN-ANTIOQUIA        |
| 890928742 | CONSULTORIAS ELECTRICAS Y ELECTRONICAS CONSULTEL S.A..S             | ANTIOQUIA          | MEDELLIN-ANTIOQUIA        |
| 890937165 | REDYCO SAS                                                          | ANTIOQUIA          | MEDELLIN-ANTIOQUIA        |
| 890942415 | INGENIERIA INTERVENTORIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S                     | ANTIOQUIA          | MEDELLIN-ANTIOQUIA        |
| 891857872 | CONSTRUCCIONES Y MONTAJES ENERGY                                    | BOGOTA D.C.        | BOGOTA D.C.               |
| 900008033 | ATL INGENIEROS CONTRATISTAS SAS EN REORGANIZACION                   | BOGOTA D.C.        | BOGOTA D.C.               |
| 900032108 | TECNODUCTOS S.A.S                                                   | VALLE              | PALMIRA-VALLE             |
| 900042579 | CONSTRUINTEGRALES SAS                                               | ANTIOQUIA          | MEDELLIN-ANTIOQUIA        |



|           |                                                                                      |                          |                                     |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 900054694 | DOSQUEBRADAS ENERGIA Y LUZ SA                                                        | RISARALDA                | DOS-QUEBRADAS-RISARALDA             |
| 900062688 | V&M INGENIERIA SAS                                                                   | HUILA                    | TERUEL-HUILA                        |
| 900065196 | CCA INGENIEROS CONTRATISTAS Y COMPAÑIA LIMITADA                                      | BOGOTA D.C.              | BOGOTA D.C.                         |
| 900077183 | ETCO SOLUCIONES SAS                                                                  | ARAUCA                   | ARAUCA-ARAUCA                       |
| 900086701 | LUZ DEL LLANO SAS                                                                    | BOGOTA D.C.              | BOGOTA D.C.                         |
| 900092131 | EMPRESA ANDINA DE INGENIERIA SAS                                                     | META                     | ACACIAS-META                        |
| 900114572 | INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS                                                         | BOGOTA D.C.              | BOGOTA D.C.                         |
| 900114700 | SERVELECT. SERVICIOS ELECTRICOS A SISTEMAS DE MEDIA Y BAJA TENSION SAS               | ATLANTICO                | BARRANQUILLA-ATLANTICO              |
| 900151287 | WORLDTEK SAS EN REORGANIZACION                                                       | RISARALDA                | DOS-QUEBRADAS-RISARALDA             |
| 900158404 | TECNOEVOLUCIONES APLICADAS SUCURSAL COLOMBIA                                         | BOGOTA D.C.              | BOGOTA D.C.                         |
| 900164591 | SIGMA CSC SAS                                                                        | ARAUCA                   | ARAUCA-ARAUCA                       |
| 900178588 | PROMOTORA AIKI SAS                                                                   | VALLE                    | CALI-VALLE                          |
| 900182860 | DISREDES INGENIERIA SAS                                                              | NARINO                   | PASTO-NARINO                        |
| 900202917 | JAVO INGENIERIA SAS                                                                  | LA GUAJIRA               | RIOHACHA-LA GUAJIRA                 |
| 900215065 | SERVICIOS DE INGENIERIA E Y C SAS                                                    | NARINO                   | PASTO-NARINO                        |
| 900233698 | LYDCO INGENIERIA SAS                                                                 | BOGOTA D.C.              | BOGOTA D.C.                         |
| 900316090 | INGENIERIA VOLQUETAS Y CONSTRUCCION SAS                                              | BOGOTA D.C.              | BOGOTA D.C.                         |
| 900343030 | CONCISAN SAS CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES Y SANITARIAS SAS EN REORGANIZACION | VALLE                    | CALI-VALLE                          |
| 900383511 | C & C CONSTRUCTORA SAS                                                               | BOGOTA D.C.              | BOGOTA D.C.                         |
| 900390406 | LYANSA ELECTRICA LTDA                                                                | META                     | VILLAVICENCIO-META                  |
| 900409182 | BEGO INGENIERIA CONSTRUCTORES S.A.S.                                                 | VALLE                    | CALI-VALLE                          |
| 900411640 | Arios Ingeniería S.A.S en reorganizacion judicial                                    | ARAUCA                   | ARAUCA-ARAUCA                       |
| 900423649 | SIGMA CONSTRUCCIONES S.A.S.                                                          | ANTIOQUIA                | APARTADO-ANTIOQUIA                  |
| 900451205 | CONSTRUCTORA GOMEZ MARTINEZ                                                          | CUNDINAMARCA             | CHIA-CUNDINAMARCA                   |
| 900468235 | ORGANIZACION OREKA SAS                                                               | BOGOTA D.C.              | BOGOTA D.C.                         |
| 900476153 | MATERIALES AGREGADOS BASES OBRAS Y HERRAMIENTAS SAS                                  | CASANARE                 | VILLANUEVA-CASANARE                 |
| 900489204 | MANTENIMIENTO Y MONTAJES INDUSTRIALES S.A. SUCURSAL COLOMBIA                         | BOGOTA D.C.              | BOGOTA D.C.                         |
| 900491842 | ELECTRICIDAD Y SERVICIOS DEL PACIFICO SAS                                            | NARINO                   | TUMACO-NARINO                       |
| 900492389 | INGENIERIA DE INFRAESTRUCTURA Y REDES SAS INFRARED SAS                               | HUILA                    | NEIVA-HUILA                         |
| 900497601 | INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES DE LA ORINOQUIA SAS                                      | META                     | VILLAVICENCIO-META                  |
| 900499550 | OM INGENIERIA SAS                                                                    | NARINO                   | PASTO-NARINO                        |
| 900506443 | EMISA TRANDING SAS                                                                   | BOGOTA D.C.              | BOGOTA D.C.                         |
| 900516534 | CONCUBIERTAS SAS                                                                     | ANTIOQUIA                | MEDELLIN-ANTIOQUIA                  |
| 900516814 | A&S MINERGY L.C.S.A.S.                                                               | TOLIMA                   | IBAGUE-TOLIMA                       |
| 900525273 | PROYECTOS A GRAN EXCALA PROGRESSA S..A.S                                             | ANTIOQUIA                | MEDELLIN-ANTIOQUIA                  |
| 900548973 | VYV SUMINISTROS PARA MATERIALES DE CONSTRUCCION SAS                                  | SAN ANDRES Y PROVIDENCIA | SAN-ANDRES-SAN ANDRES Y PROVIDENCIA |
| 900560622 | UNION PLAYANA SAS                                                                    | SANTANDER                | BUCARAMANGA-SANTANDER               |
| 900583561 | Trituradora la Roca y Construcciones SAS                                             | NORTE DE SANTANDER       | CUCUTA-NORTE DE SANTANDER           |
| 900586394 | GRUPO CONSTRUCTOR SANTANA SAS                                                        | ANTIOQUIA                | MEDELLIN-ANTIOQUIA                  |
| 900589262 | LUXIM INGENIERIA SAS                                                                 | ATLANTICO                | BARRANQUILLA-ATLANTICO              |
| 900621582 | E&C CONSTRUCCIONES SAS - EN REORGANIZACIÓN                                           | SANTANDER                | FLORIDABLANCA-SANTANDER             |
| 900622187 | TODO REDES DAFESA SAS                                                                | NORTE DE SANTANDER       | CUCUTA-NORTE DE SANTANDER           |
| 900633869 | PROMOTORA CONCAPITAL S.A.S                                                           | BOLIVAR                  | CARTAGENA-BOLIVAR                   |
| 900643503 | EDIFICACIONES TRIVAL S.A. DE C.V., SUCURSAL EN COLOMBIA                              | BOGOTA D.C.              | BOGOTA D.C.                         |
| 900644932 | CONSTRUCCIONES CIMA SAS                                                              | CASANARE                 | YOPAL-CASANARE                      |
| 900673842 | NEPTUNO PROYECTOS SAS                                                                | VALLE                    | CALI-VALLE                          |
| 900713159 | WAMCOL SAS                                                                           | CESAR                    | SAN-MARTIN-CESAR                    |
| 900741441 | FQ TECNOLOGIA SAS BIC                                                                | CESAR                    | VALLEDUPAR-CESAR                    |



|           |                                                             |             |                    |
|-----------|-------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| 900748395 | GRUPO DE INGENIERIA E INVERSIONES SAS                       | VALLE       | CALI-VALLE         |
| 900768546 | C.I.R. INGENIERIA S.A.S.                                    | ANTIOQUIA   | MEDELLIN-ANTIOQUIA |
| 900771375 | CONCRETOS DE LA COSTA SAS                                   | CORDOBA     | MONTERIA-CORDOBA   |
| 900800041 | GRUPO C2 SAS                                                | META        | VILLAVICENCIO-META |
| 900867246 | KUADRA CONSTRUCTORES SAS                                    | VALLE       | CALI-VALLE         |
| 901221033 | POWERCHINA INTERNATIONAL GROUP LIMITED<br>SUCURSAL COLOMBIA | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C.        |
| 901404390 | POWERCHINA COLOMBIA SAS                                     | BOGOTA D.C. | BOGOTA D.C.        |

## 1.1.1. Estadísticas demanda conforme al sector

Después de revisar el comportamiento macroeconómico, es esencial evaluar la estabilidad financiera de los candidatos que deseen participar en este proceso de selección, como lo indica el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015. En consecuencia, se realizará un análisis del sector, teniendo en cuenta indicadores como la liquidez, el nivel de endeudamiento, la cobertura de intereses, la rentabilidad de los activos y la rentabilidad del patrimonio.

De acuerdo con las fuentes mencionadas en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-02 de Colombia Compra Eficiente, la Superintendencia de Sociedades gestiona el Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS), accesible en <https://siis.ia.supersociedades.gov.co>. Este sistema contiene datos financieros detallados de empresas que presentan sus estados financieros con fecha de cierre al 31 de diciembre de 2024.

En consecuencia, se realiza un filtrado de esta información a nivel nacional, identificando 65 empresas dedicadas a la actividad comercial CIIU – 4220, mencionadas en precedencia.



### III. ESTUDIO DE LA DEMANDA

#### 1. Datos históricos de compras de otras entidades

Consultado el SECOP I, se encontró que la dinámica de adquisición de servicios de construcción es fluida. Durante el último semestre en la región sur del país, registramos las siguientes contrataciones similares:

| PROCESO                       | OBJETO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | VALOR          | PLAZO     | ENTIDAD                            |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|------------------------------------|
| SAMC-023-2026                 | ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIUYASKUBA, UBICADA EN LA COMUNIDAD AGUABLANCA DEL RESGUARDO INDÍGENA UNIDO U'WA, MUNICIPIO DE CUBARÁ, BOYACÁ, VIGENCIA 2026.                                                                                  | 50.869.109,84  | 2 (Meses) | ALCALDIA DE CUBARA BOYACA          |
| MC - SVNA - SPIM - 230 - 2026 | ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA                                                                                                                                                                                      | 199.989.841,44 | 1 (Meses) | MUNICIPIO DE SARAVERA              |
| SAMC N° 00-11 DE 2026         | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTA ROSA, BOLÍVAR                                                                                                                                                                              | 489.584.596    | 2 (Meses) | MUNICIPIO DE SANTA ROSA-BOLIVAR    |
| SAMC-009-2026                 | MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EL PARAÍSO, EL OROZCO, LA ESTRELLA, ALTO DEL CARMELO Y PATIO BONITO SEDE PRINCIPAL EN EL AREA RURAL, INSTITUCION EDUCATIVA LAS MERCEDES SEDE PRINCIPAL Y EL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE NÁTAGA | 464.878.254,19 | 3 (Meses) | ALCALDÍA MUNICIPIO DE NATAGA HUILA |



#### IV. ACUERDOS COMERCIALES

| Acuerdo Comercial    | Entidad Estatal incluida | Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial | Excepción aplicable al Proceso de Contratación | Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial |
|----------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Alianza del Pacífico | Sí                       | No                                                                              | No                                             | No                                                        |
| Canadá               | No                       | NA                                                                              | NA                                             | No                                                        |
| Chile                | Sí                       | No                                                                              | No                                             | No                                                        |
| Corea                | No                       | NA                                                                              | NA                                             | No                                                        |
| Costa Rica           | Sí                       | No                                                                              | No                                             | No                                                        |
| Estados Unidos       | No                       | NA                                                                              | NA                                             | No                                                        |
| El Salvador          | No                       | NA                                                                              | NA                                             | No                                                        |
| Guatemala            | Sí                       | No                                                                              | No                                             | No                                                        |
| Honduras             | No                       | NA                                                                              | NA                                             | No                                                        |
| Estados AELC         | Sí                       | No                                                                              | No                                             | No                                                        |
| México               | No                       | NA                                                                              | NA                                             | No                                                        |
| Unión Europea        | Sí                       | No                                                                              | No                                             | No                                                        |
| Comunidad Andina     | Sí                       | Sí                                                                              | No                                             | Sí                                                        |

**PRESENTÓ:**

**ORIGINAL FIRMADO**

**LUIS MIGUEL BURBANO IBARRA**

**Secretario de Planeación e Infraestructura**