De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, INCIVA procede a efectuar el análisis necesario, para conocer el sector relacionado con el objeto del presente Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo; aspectos, acordes con la proporción al valor y tipo de contrato.

El Presente Análisis se elabora de acuerdo con lo señalado en las normas legales y se desarrolló en los siguientes términos:

## I. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN

| | |
|---|---|
| Nombre del proyecto | **ADECUACIONES SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN DEL LABORATORIO DEL CENTRO OPERATIVO MUSEO ARQUEOLÓGICO CALIMA EL DARIÉN, CALLE 10 # 12 - 50, MUNICIPIO DE CALIMA EL DARIÉN, VALLE DEL CAUCA** |
| Certificado de Disponibilidad Presupuestal | 8100004161 del 15 de agosto de 2023 |
| Subgerencia que elabora los estudios | Subdirección Administrativa y Financiera |
| Tipo de Contratación | Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007) |
| La presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones | La presente contratación está incluida en el plan anual de adquisiciones de la entidad |
| Tipo de Recursos | Propios de la Entidad |

**Código UNSPSC:** estos códigos son del clasificador de bienes y servicios de la página de Colombia Compra Eficiente:

| SEGMENTOS | FAMILIA | CLASE | NOMBRE |
|---|---|---|---|
| 22 00 00 | 22 10 00 | 22 10 17 | Componentes de equipo pesado |
| 22 00 00 | 22 10 00 | 22 10 19 | Maquinaría y accesorios de construcción de edificios |
| 22 00 00 | 22 10 00 | 22 10 20 | Equipo y maquinaria de demolición de edificios |
| 25 00 00 | 25 17 00 | 25 17 39 | Componentes eléctricos |
| 26 00 00 | 26 12 00 | 26 12 16 | Cables eléctricos y accesorios |
| 27 00 00 | 27 11 00 | 27 11 22 | Herramientas de albañilería y concreto |
| 27 00 00 | 27 11 00 | 27 11 27 | Herramientas mecánicas |
| 30 00 00 | 30 11 00 | 30 11 15 | Concretos y Morteros |
| 30 00 00 | 30 11 00 | 30 11 18 | Agregados |
| 31 00 00 | 31 16 00 | 31 16 23 | Ferretería de montaje |
| 31 00 00 | 31 16 00 | 31 16 24 | Fijadores varios |
| 31 00 00 | 31 16 00 | 31 16 28 | Ferretería en general |
| 39 00 00 | 39 11 00 | 39 11 16 | Iluminación exterior y artefactos |
| 39 00 00 | 39 11 00 | 39 11 18 | Accesorios de iluminación |
| 39 00 00 | 39 12 00 | 39 12 16 | Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos |
| 39 00 00 | 39 12 00 | 39 12 17 | Ferretería eléctrica y suministros |
| 39 00 00 | 39 13 00 | 39 13 17 | Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos |
| 72 00 00 | 72 10 00 | 72 10 15 | Servicios de apoyo para la construcción |
| 72 00 00 | 72 10 00 | 72 10 29 | Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento |



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

| SEGMENTOS | FAMILIA | CLASE | NOMBRE |
|---|---|---|---|
| 72 00 00 | 72 10 00 | 72 10 33 | Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura |
| 72 00 00 | 72 12 00 | 72 12 14 | Servicios de construcción de edificios públicos especializados |
| 72 00 00 | 72 15 00 | 72 15 15 | Servicios de sistemas eléctricos |
| 72 00 00 | 72 15 00 | 72 15 19 | Servicios de albañilería y mampostería |
| 72 00 00 | 72 15 00 | 72 15 40 | Servicios de edificios especializados y comercios |
| 76 00 00 | 76 11 00 | 76 11 15 | Servicios de limpieza y mantenimiento de edificios generales y de oficinas |
| 76 00 00 | 76 11 00 | 76 11 16 | Servicios de limpieza de componentes de edificios |
| 81 00 00 | 81 10 00 | 81 10 15 | Ingeniería civil |
| 95 00 00 | 95 12 00 | 95 12 17 | Edificios y estructuras públicos |

## II. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Conforme al acuerdo No 0001 de Julio 05 de 2005 artículo 8, 21, 22, de la Junta Directiva del INCIVA corresponde al director del INCIVA dirigir la acción administrativa de la Institución, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

Colombia es un Estado Social de Derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía en sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo, la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.

El artículo 2º de la Constitución Nacional establece: “Son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución.” El INCIVA, es una entidad territorial fundamental de la división política administrativa del Estado, cuyas funciones entre otras, están dirigidas a promover la participación comunitaria, el mejoramiento social, económico y social de sus habitantes, así como el cumplimiento de las demás funciones que le asigne la Constitución Política, en su artículo 287 y las leyes correspondientes”

En atención al artículo 5. De la ley 136 de 1994 modificada por la Ley 1551 de 2012 que define los principios rectores y que regulan la organización y el funcionamiento de las Entidades públicas que se desarrollará con arreglo a los postulados que rigen la función administrativa y regulan la conducta de los servidores públicos, y en especial; con sujeción a los principios de eficacia, eficiencia, publicidad y transparencia, moralidad, responsabilidad e imparcialidad de acuerdo con los criterios de eficacia, publicidad, moralidad, imparcialidad y principalmente eficiencia, donde el INCIVA deberá optimizar el uso de los recursos financieros, humanos y técnicos, definir una organización administrativa racional que le permita cumplir de manera adecuada las funciones y servicios a su cargo, crear sistemas adecuados de información, evaluación y control de resultados, y aprovechar las ventajas comparativas que ofrezcan otras entidades u organizaciones de carácter público o privado.

El INCIVA cuenta con activos, representados en centros operativos, Estas edificaciones por cuestiones inherentes al uso y a las necesidades se deben tener una adecuación y mejoramiento de espacios, que puedan generar riesgo debido a su edad, o que no sean funcionales por su nivel de desgaste, es preciso señalar que muchos de estas infraestructuras tienen más de 40-50 años de construidas y en este periodo requieren de mejoras y el mantenimiento adecuado.

En este sentido, desde el INCIVA y en este caso en sus centros operativos se debe propiciar mediante espacios adecuado, lo anterior teniendo en cuenta la importancia que reviste cada uno de sus centros operativos a nivel de infraestructura cultural, patrimonial, conservación natural e investigativo.



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

Dicho lo anterior El INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA - INCIVA requiere realizar una Contratación de una (1) persona Natural o Jurídica o Plural con el fin de Ejecutar Bajo la Modalidad de Precios Unitarios Fijos la ADECUACIONES SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN DEL LABORATORIO DEL CENTRO OPERATIVO MUSEO ARQUEOLÓGICO CALIMA EL DARIÉN, CALLE 10 # 12 - 50, MUNICIPIO DE CALIMA EL DARIÉN, VALLE DEL CAUCA, ubicado en la Calle 10 # 12 - 50, Municipio de Calima El Darién, Valle del Cauca; este proyecto se hace con el fin de conservar la infraestructura museográfica que tiene el centro operativo, de igual forma este proyecto servirá para dar mejores condiciones técnicas a los investigadores que usan este centro operativo para realizar las diversas investigaciones de las distintas piezas arqueológicas, culturales, patrimonial y ambientales que son encontradas en el departamento, aunado a lo anterior, este proyecto pretende mejorar las condiciones eléctricas y de iluminación del laboratorio de investigación del Museo Arqueológico y de esta forma garantizar las mejores condiciones de trabajo para las personas que están usando dichos espacios. Es de mencionar que el presente proyecto mejorará las condiciones lumínicas y del sistema eléctrico de la hacienda las cuales no cumplen con las condiciones de Norma RETIE vigentes en el país y por tal razón el sistema eléctrico de la hacienda no es eficiente y genera muchas pérdidas de energía.

Este proyecto se realiza para cumplir con lo estipulados con los objetivos institucionales establecidos en el marco del LÍNEA TERRITORIAL No 4 TURISMO, PATRIMONIO TERRITORIAL E IDENTIDAD VALLECAUCANA y con el fin de ejecutar el PROYECTO denominado: MEJORAMIENTO DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL DEL VALLE DEL CAUCA, se requiere dar cumplimiento a la ACTIVIDAD denominada REALIZAR ACCIONES DE INTERVENCIÓN DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO PARA LA PRESTACIÓN AL SERVICIO A LA CIUDADANÍA, con un alcance tanto en el territorio urbano como el rural para lo cual se requiere realizar una Contratación de una (1) persona Natural o Jurídica o Plural con el fin de Ejecutar Bajo la Modalidad de Precios Unitarios Fijos las ADECUACIONES SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN DEL LABORATORIO DEL CENTRO OPERATIVO MUSEO ARQUEOLÓGICO CALIMA EL DARIÉN, CALLE 10 # 12 - 50, MUNICIPIO DE CALIMA EL DARIÉN, VALLE DEL CAUCA, con el fin fortalecer los procesos de educación ambiental dentro del contexto de la gestión ambiental participativa en los territorios del Valle del Cauca para proteger, cuidar y preservar la biodiversidad, mitigar los efectos de la deforestación y reducir el deterioro continuo de los ecosistemas.

## III. ASPECTOS GENERALES

INCIVA, de acuerdo con las competencias y funciones contempladas en la Constitución, la Ley, y en cumplimiento de los fines esenciales del Estado, y obedeciendo a los lineamientos legales que rigen la contratación pública; Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, realizó el análisis relativo al sector económico de servicios, que cobija el objeto del contrato.

De conformidad con lo contenido en el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y el capítulo 2 del Decreto 1082 de 2015 la SELECCIÓN ABREVIADA corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

A la presente Selección le son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993 y ley 1150 de 2007 y sus Decretos Reglamentarios, el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, y demás normas legales vigentes que regulen la materia, en conjunto con las reglas previstas en este Pliego de Condiciones y las resoluciones y documentos que se expidan con ocasión de la presente selección.

Otras normas regulatorias para la contextualización del sector de la construcción son:



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

- Ley 400 de 1997: “Por la cual se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes. La ley establece criterios y requisitos mínimos para el diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones nuevas, así como de aquellas indispensables para la recuperación de la comunidad con posterioridad a la ocurrencia de un sismo, que puedan verse sometidas a fuerzas sísmicas y otras fuerzas impuestas por la naturaleza o el uso, con el fin de que sean capaces de resistirlas, incrementar su resistencia a los efectos que éstas producen”, modificaciones: Modificada por la Ley 1229 de 2008, Modificado por el Decreto 19 de 2012, Modificada por la Ley 1796 de 2016.

- Reglamento Colombiano para Construcciones Sismo Resistentes NSR 10 Reglamento encargado de regular las condiciones con las que deben contar las construcciones con el fin de que la respuesta estructural a un sismo sea favorable. Fue promulgada por el Decreto 926 del 19 de marzo de 2010.

- Ley 435 de 1998: “Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se crea el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se dicta el Código de Ética”.

- Ley 842 de 2003: “Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones. Modifica el artículo 167 Mediante la Sentencia C07803 de 6 de febrero de 2003.”

- Ley 1185 de 2008: “Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 "Ley General de Cultura" y se dictan otras disposiciones. Política estatal en relación con el patrimonio cultural de la Nación. La política estatal en lo referente al patrimonio cultural de la Nación tendrá como objetivos principales la salvaguardia, protección, recuperación, conservación, sostenibilidad y divulgación del mismo, con el propósito de que sirva de testimonio de la identidad cultural nacional, tanto en el presente como en el futuro.”

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas y fue creado por el Decreto 18039 de 2004, del Ministerio de Minas y Energía. El objetivo de este reglamento es establecer medidas que garanticen la seguridad de las personas, vida animal y vegetal y la preservación del medio ambiente, previniendo, minimizando o eliminado los riesgos de origen eléctrico.

- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público –RETILAP: Reglamento Técnico que presenta requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: Los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual. El reglamento establece las reglas generales que se deben tener en cuenta en los sistemas de iluminación interior y exterior, en el territorio colombiano, inculcando el uso racional y eficiente de energía (URE) en iluminación.

De acuerdo con la ley colombiana, las normas actualmente vigentes se presumen conocidas por todos los Oferentes que participen en el presente procedimiento de contratación.

## IV. ANÁLISIS DEL SECTOR

La actividad constructora en Colombia se divide en dos grandes ramas o subsectores, edificación y obras civiles de infraestructura, la primera se dedica principalmente a soluciones de vivienda, mientras que la segunda se encarga de todas aquellas obras de infraestructura de carácter privado o público, con funcionalidades distintas a la vivienda. A su vez, existen actividades económicas y empresas que



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

se relacionan con el sector de la construcción, tales como, ladrilleras, cementeras, producci6n de acero, porcelana, maderero, entre otros.

El comportamiento económico del sector se caracteriza per presentar ciclos de expansión y construcción, los cuales están directamente relacionados con factores como la demanda del producto, las tasas de interés del sistema financiero, la disponibilidad de recursos de financiación, y las políticas del gobierno nacional entorno al sector.

Este Sector se ha caracterizado por ser un gran generador de empleo y un dinamizador económico en cuanto a su contribución en el PIB nacional. Sin embargo, en los últimos años ha presentado construcción. Esta dinámica se prevé cambiara debido a los esfuerzos del gobierno nacional en adelantar obras civiles de interés público, así como un mayor nivel de confianza por parte de los consumidores. Así pues, bajo los programas de construcción de infraestructura 4G Y 5G gubernamentales, en cuanto a desarrollo de carreteras, nuevos tramos ferroviarios y modernización y construcción de aeropuertos, y en general los proyectos de infraestructura colombiana post-pandemia, el sector ha tenido una recuperación gradual al punto de situarse como principal fuente de representación del PIB del País, a comparación del año 2021, que el sector solo tuvo un crecimiento de un 1.7% mientras que para el año 2022 el mismo sector tuvo un crecimiento del 13,4% siendo este sector un impulsador de la economía nacional.

La edificabilidad se enfoca principalmente en las soluciones de vivienda; y la de las obras civiles de infraestructura, a su vez, se desagregan en públicas y privadas. Así mismo del sector se desagregan los productos constructivos, tales como las de fabricación de porcelana sanitaria, las ladrilleras, las cementeras, las de terminados en madera, los acabados como de pinturas, las de acero, y de servicios de mantenimiento de obras civiles y el mantenimiento de servicios ambientales o cauces de ríos, cuencas, caños, etc.

Sobre los servicios de mantenimiento de obras civiles, los cuales se pueden definir como: “Son las acciones y trabajos que deben realizarse, continua o periódicamente, de forma sistemática, para proteger los trabajos físicos de la acción del tiempo y del desgaste de su uso y funcionamiento, asegurando el máximo rendimiento de las funciones para las que han sido construidos”.

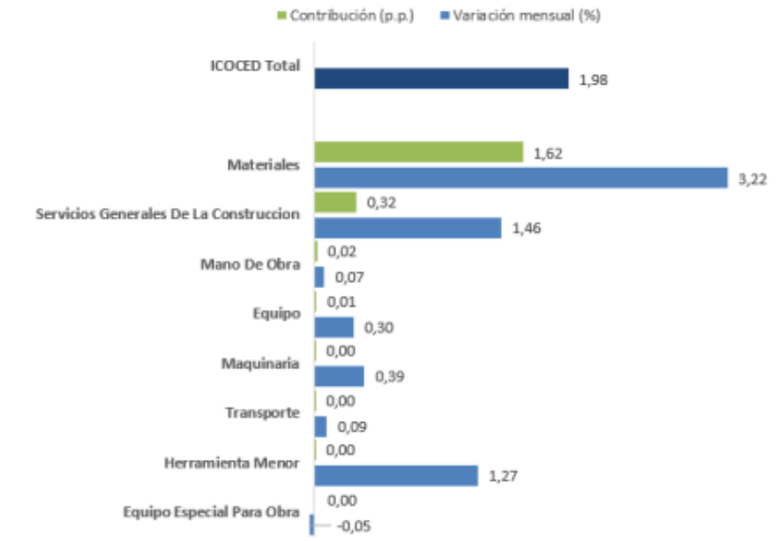
El aporte del sector de la construcción en la economía colombiana es importante, ya que ha sido uno de los sectores más dinámicos en los últimos años y un impulsor importante de empleo, adicional a que ha promovido cambios positivos para la cultura y ha mejorado la calidad de vida de los colombianos.

En cuanto a las obras civiles, la construcción y los servicios especializados como es el mantenimiento de edificaciones en Colombia en los últimos años ha tenido un dinamismo ascendente, según constata el DANE mediante el Boletín técnico sobre Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC) en los índices de Costos de la Construcción de las Edificaciones (abril 2022) reflejados por grupos de costos, los grupos de materiales (3,22%) y servicios especializados de la construcción (1,46%) fueron los que más contribuyeron al sector, según muestra gráfico sobre la Variación mensual y contribución por grupos de costos, así:

Figura No. 1. Variación mensual y contribución por grupos de costos Sector Construcción.



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co




Fuente: IEAC

**PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)**

Figura No. 2. Producto Interno Bruto PIB – Tasas de crecimiento en volumen 2017/2022




Fuente: DANE

Con respecto al año 2021, en el año 2022 el Producto Interno Bruto - PIB, crece 7,5 %. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 10,7% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 9,8% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 37,9%.



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla No. 1. Valor agregado por actividad económica. Tasas de crecimiento en volumen. Año Total 2022pr.

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2022$^{Pr}$ / 2021$^{P}$ | 2022$^{Pr}$-IV / 2021$^{P}$-IV | 2022$^{Pr}$-IV / 2022$^{Pr}$-III |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | -1,9 | -4,2 | -1,3 |
| Explotación de minas y canteras | 0,6 | -1,7 | -1,4 |
| Industrias manufactureras | 9,8 | 2,7 | -1,9 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2] | 4,1 | 1,5 | 0,2 |
| Construcción | 6,4 | -1,9 | -2,5 |
| Comercio al por mayor y al por menor[3] | 10,7 | 1,0 | -1,5 |
| Información y comunicaciones | 14,2 | 5,7 | -0,7 |
| Actividades financieras y de seguros | 6,5 | 8,4 | 1,6 |
| Actividades inmobiliarias | 2,0 | 2,0 | 0,4 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas[4] | 8,3 | 3,9 | -0,7 |
| Administración pública, defensa, educación y salud[5] | 4,9 | 1,4 | 0,3 |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6] | 37,9 | 40,5 | 7,5 |
| **Valor agregado bruto** | **7,2** | **2,5** | **0,5** |
| Total impuestos menos subvenciones sobre los productos | 10,1 | 6,5 | -0,3 |
| **Producto Interno Bruto** | **7,5** | **2,9** | **0,7** |

Fuente: DANE

## PIB DESDE EL ENFOQUE DEL GASTO

El Producto Interno Bruto crece 7,5% en el año 2022pr respecto al año 2021p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 10,7% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 9,8% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 37,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,7%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,5%.
- Actividades financieras y de seguros crece 1,6%.
- Actividades inmobiliarias crece 0,4%.

**SECTOR CONSTRUCCIÓN**

Para el año 2022pr, el valor agregado de la construcción crece 6,4%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 11,8%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 7,2%.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de la construcción decrece 1,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,0%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 12,8%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 2,5%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,9%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 7,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,1%.

Tabla No.2. Tasas de Crecimiento en Volumen de la Construcción. Tasas de crecimiento en volumen. Año Total 2022pr



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2022Pr / 2021P | 2022Pr-IV / 2021P-IV | 2022Pr-IV / 2022Pr-III |
| Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales | 11,8 | 4,0 | -2,9 |
| Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2] | -3,7 | -12,8 | -7,0 |
| Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3] | 7,2 | -1,1 | -5,1 |
| **Construcción** | **6,4** | **-1,9** | **-2,5** |

Fuente: DANE

## SECTOR INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

Para el año 2022pr, el valor agregado de explotación de las industrias manufactureras crece 9,8%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 3):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 7,0%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 17,0%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 19,8%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 8,2%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo N.C.P.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 11,1%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 12,2%.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 3):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 1,7%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 2,7%.

- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; grabaciones originales crece 6,2%.
- Actividades de impresión; producción de copias a partir de Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 1,9%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo N.C.P.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 5,7%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 3,3%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 1,9%, explicado por:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,8%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 6,0%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,5%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 2,5%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo N.C.P.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 2,1%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 1,4%.

Tabla No.3. Tasas de Crecimiento en Volumen del Sector Industria Manufacturera. Tasas de crecimiento en volumen. Año Total 2022pr



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2022pr / 2021p | 2022pr-IV / 2021p-IV | 2022pr-IV / 2022pr-III |
| Elaboración de productos alimenticios[2] | 7,0 | 1,7 | 0,8 |
| Fabricación de productos textiles[3] | 17,0 | 2,7 | -6,0 |
| Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4] | 19,8 | 6,2 | -1,5 |
| Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5] | 8,2 | 1,9 | -2,5 |
| Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6] | 11,1 | 5,7 | -2,1 |
| Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras | 12,2 | 3,3 | -1,4 |
| **Industrias manufactureras** | **9,8** | **2,7** | **-1,9** |

Fuente: DANE

## SECTOR EXPLOTACIÓN MINAS Y CANTERAS

Para el año 2022pr, el valor agregado de explotación de minas y canteras crece 0,6%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Extracción de carbón de piedra y lignito decrece 5,4%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural crece 2,5%.
- Extracción de minerales metalíferos crece 1,9%.
- Extracción de otras minas y canteras crece 0,8%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras crece 1,2%.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de explotación de minas y canteras decrece 1,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Extracción de carbón de piedra y lignito decrece 13,9%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural crece 3,3%.
- Extracción de minerales metalíferos crece 7,5%.
- Extracción de otras minas y canteras decrece 11,3%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras crece 0,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de explotación de minas y canteras decrece en 1,4%, explicado por:

- Extracción de carbón de piedra y lignito decrece 6,9%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural crece 0,3%.
- Extracción de minerales metalíferos decrece 3,6%.
- Extracción de otras minas y canteras decrece 9,2%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 0,1%.



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

Tabla No.4. Tasas de Crecimiento en Volumen de la Explotación de Minas y Canteras. Tasas de crecimiento en volumen. Año Total 2022pr

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2022pr / 2021p | 2022pr-IV / 2021p-IV | 2022pr-IV / 2022pr-III |
| Extracción de carbón de piedra y lignito | -5,4 | -13,9 | -6,9 |
| Extracción de petróleo crudo y gas natural[2] | 2,5 | 3,3 | 0,3 |
| Extracción de minerales metalíferos | 1,9 | 7,5 | -3,6 |
| Extracción de otras minas y canteras | 0,8 | -11,3 | -9,2 |
| Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras | 1,2 | 0,2 | -0,1 |
| **Explotación de minas y canteras** | **0,6** | **-1,7** | **-1,4** |

Fuente: DANE

## GASTO DE CONSUMO FINAL

Para el año 2022pr el gasto de consumo final crece 8,0%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Los componentes del gasto que explican este comportamiento son (ver tabla 5):

- Gasto de consumo final individual de los hogares crece 9,5%.
- Gasto de consumo final del gobierno general crece 1,4%.
- En el cuarto trimestre de 2022pr el gasto de consumo final crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Los componentes del gasto que explican este comportamiento son:
- Gasto de consumo final individual de los hogares crece 4,3%.
- Gasto de consumo final del gobierno general decrece 5,1%.
- Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el gasto de consumo final decrece en 3,5% en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Esta variación se explica por la siguiente dinámica:
- Gasto de consumo final individual de los hogares decrece 0,2%.
- Gasto de consumo final del gobierno general decrece 5,1%.

Tabla No. 5. Gasto de consumo final. Tasas de crecimiento en volumen. Año total 2022pr.



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

| Componentes del gasto de consumo final | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2022pr / 2021p | 2022pr-IV / 2021p-IV | 2022pr-IV / 2022pr-III |
| Gasto de consumo final individual de los hogares[2 3] | 9,5 | 4,3 | -0,2 |
| Gasto de consumo final del gobierno general | 1,4 | -5,1 | -5,1 |
| **Gasto de consumo final** | **8,0** | **2,2** | **-3,5** |

Fuente: DANE

**INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (IPOC)**

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 importantes en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la toma de decisiones de las autoridades y del público en general.

De acuerdo con lo anterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), en su interés de extender sus fronteras temáticas, en el año 2018 consolidó la metodología para el cálculo del Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) con el propósito de conocer el comportamiento trimestral de la producción de las obras de ingeniería civil, a partir del seguimiento de los proyectos en ejecución a nivel nacional, directamente desde los avances del proceso productivo de la obra. De esta manera, el indicador se enfoca en cuantificar la producción del subsector de obras civiles, siguiendo el principio de causación, fortaleciendo así el cálculo de los indicadores coyunturales y de los agregados económicos como el Producto Interno Bruto Sectorial (PIB).

El cálculo del IPOC se realiza para cada uno de los grupos de obra según la clasificación central de productos (CPC V2 A.C): 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles; 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos); 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; 530204 Construcciones en minas y plantas industriales y 530205 Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil. En este sentido, las variables calculadas son el índice total nacional, por grupos de obra y 15 subclases, variaciones y contribuciones trimestrales, anuales, año corrido y doce meses.

Durante el primer trimestre de 2022, la producción de obras civiles a precios corrientes registró un incremento de 1,8%, frente al mismo trimestre de 2021

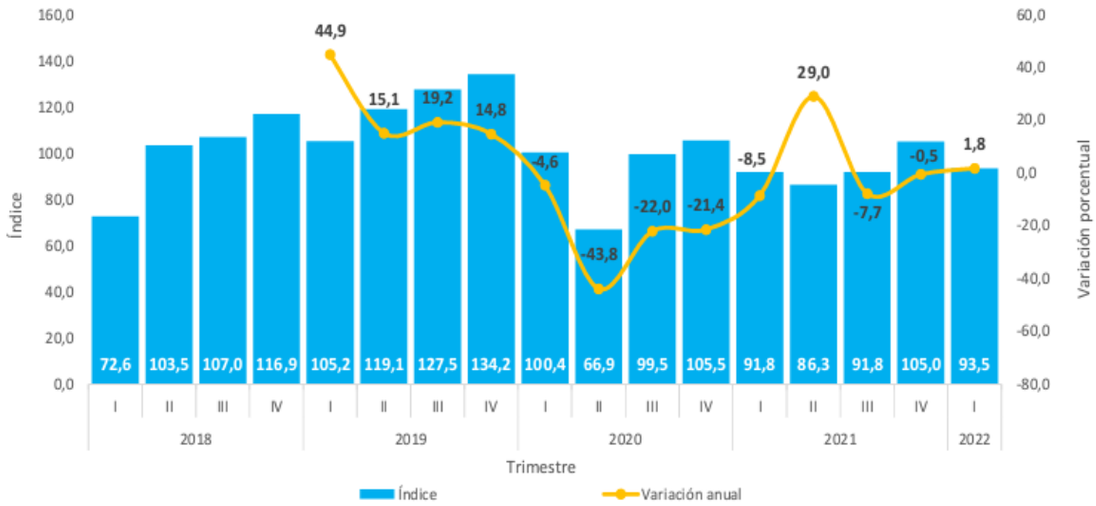
Durante el primer trimestre de 2022, el incremento de 1,8% en la producción de obras civiles, está explicado por el comportamiento positivo de tres de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales que registró un crecimiento de 32,9% y sumó 3,8 puntos porcentuales a la variación anual, el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que presentó un incremento de 6,2% en su producción y aportó 3,6 puntos porcentuales a la variación anual y el grupo de construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil que registró un aumento en su producción de 20,7% y sumó 1,6 puntos porcentuales a la variación anual.



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

En contraste, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) disminuyó su producción en 14,9% y restó 0,8 puntos porcentuales a la variación anual; así mismo, el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales y obras conexas presentó una disminución de 35,1% con respecto al mismo trimestre del año anterior, restando 6,4 puntos porcentuales a la variación anual.

Figura No. 3. Índice y Variación Anual de la Producción de las Obras Civiles Total Nacional – Serie a Precios Corrientes. Periodos 218 (I trimestre) – 2022 (I Trimestres) pr.




Fuente: DANE

Tabla No. 6. Variación y Contribución Anual de la Producción de Obras Civiles a Precios Corrientes Según Tipo de Construcción. Total Nacional. 2022pr (I trimestre) – 2021 (I Trimestres).

| Tipo de construcción | Variación anual (porcentajes) | Contribución a la variación total (puntos porcentuales) |
|---|---|---|
| TOTAL | 1,8 | 1,8 |
| 530204 Construcciones en minas y plantas industriales | 32,9 | 3,8 |
| 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 6,2 | 3,6 |
| 530205 Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil | 20,7 | 1,6 |
| 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) | -14,9 | -0,8 |
| 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas | -35,1 | -6,4 |

Fuente: DANE

La tabla No. 7 muestra las variaciones anuales y contribuciones a los grupos de obras civiles y al total nacional de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la clasificación central de productos CPC versión 2 actualizada para Colombia. Se evidencia que 7 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción con respecto al año anterior y 8 disminuyeron su producción

El incremento en la producción total de obras civiles de 1,8% con respecto al mismo trimestre del año anterior, está explicada por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles; la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas), calles y ferrocarriles presentó una variación de 13,9% y sumó 7,1 p.p a la variación anual total y 12,3 p.p a la variación del grupo. En



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

contraste, la subclase túneles disminuyó su producción en 68,0% y restó 2,5 puntos porcentuales a la variación anual y 4,4 p.p a la variación del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) se destaca la disminución de la subclase acueductos, otros conductos de suministro de agua y represas, excepto gasoductos con una variación de -24,5% restando 1,1 puntos porcentuales a la variación anual total y 21,2 p.p a la variación anual del grupo. En contraste, la subclase sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones registró un crecimiento de 122,1% y sumó 0,4 p.p a la variación anual total y 7,3 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

La variación del grupo 530203 tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se explica principalmente por la subclase obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) que registró una disminución en su producción de 56,3% y restó 4,4 p.p a la variación anual total nacional y 24,4 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. Por su parte, tuberías de larga distancia registró una variación en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior de -52,8% y restó 2,5 p.p a la variación anual total y 13,8 p.p a la variación anual del grupo 530203.

La subclase construcciones en minas presentó un incremento en su producción de 264,1% y aportó 4,2 p.p a la variación anual total y 37,0 p.p a la variación anual del grupo 530204. Por su parte, centrales eléctricas disminuyó su producción en 4,7% y restó 0,5 p.p a la variación anual total y 4,1 p.p a la variación anual del grupo 530204.

El incremento de la producción del grupo 530205 construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil, se explica principalmente por el aumento de la subclase otras obras de ingeniería civil 19,9% y sumó 1,3 p.p a la variación anual total y 17,3 puntos porcentuales a la variación anual del grupo 530205. La subclase construcciones deportivas al aire libre aumentó su producción en 26,2%, y aportó 0,3 p.p a la variación anual y 3,5 puntos porcentuales a la variación anual del grupo.

Tabla No. 7. Variación y Contribución Anual de la Producción de Obras Civiles a Precios Corrientes Según Tipo de Producto. Total, Nacional. 2022pr (I trimestre) – 2021 (I Trimestres)

| | Tipo de construcción | Variación anual (porcentajes) | Contribución a la variación anual total (pp) | Contribución a la variación anual del grupo (pp) |
|---|---|---|---|---|
| | **TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES** | 1,8 | 1,8 | |
| 53211 - 53212 | Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles | 13,9 | 7,1 | 12,3 |
| 53213 | Pistas de aterrizaje | 397,7 | 0,3 | 0,5 |
| 53221 | Puentes y carreteras elevadas | -45,1 | -1,2 | -2,2 |
| 53222 | Túneles | -68,0 | -2,5 | -4,4 |
| **Total 530201** | **Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles** | 6,2 | 3,6 | |
| 53231 - 53233 | Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos | -24,5 | -1,1 | -21,2 |
| 53232 | Puertos, vías navegables e instalaciones conexas | -12,3 | 0,0 | -0,9 |
| 53234 | Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones | 122,1 | 0,4 | 7,3 |
| **Total 530202** | **Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)** | -14,9 | -0,8 | |
| 53241 | Tuberías de larga distancia | -52,8 | -2,5 | -13,8 |
| 53242 | Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) | -56,3 | -4,4 | -24,4 |
| 53252 | Cables locales y obras conexas | 64,5 | 1,5 | 8,1 |
| 53253 - 53251 | Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales | -27,3 | -0,9 | -4,9 |
| **Total 530203** | **Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas** | -35,1 | -6,4 | |
| 53261 | Construcciones en minas | 264,1 | 4,2 | 37,0 |
| 53262 | Centrales eléctricas | -4,7 | -0,5 | -4,1 |
| **Total 530204** | **Construcciones en minas y plantas industriales** | 32,9 | 3,8 | |
| 53270 | Construcciones deportivas al aire libre | 26,2 | 0,3 | 3,5 |
| 53290 | Otras obras de ingeniería civil | 19,9 | 1,3 | 17,3 |
| **Total 530205** | **Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil** | 20,7 | 1,6 | |

Fuente: DANE. IPOC.



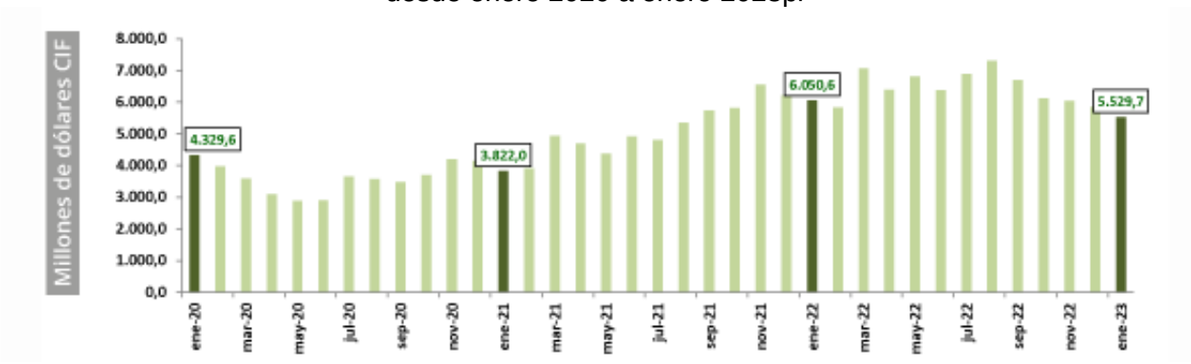
Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

## IMPORTACIONES

En enero de 2023, las importaciones de Manufacturas participaron con 67,6% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Combustibles y productos de las industrias extractivas con 16,7%, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 15,6%, y otros sectores 0,1%

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en enero de 2023, las importaciones fueron US$5.529,7 millones CIF y presentaron una disminución de 8,6% con relación al mismo mes de 2022. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de 18,1% en el grupo de Manufacturas

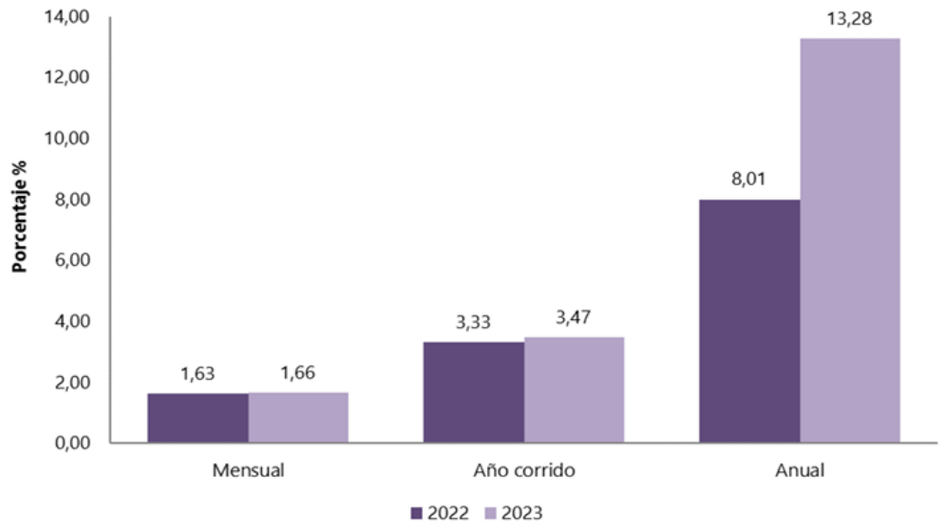
Figura No.4. Valor CIF de las Importaciones (en millones de dólares CIF). Total Nacional. Periodos desde enero 2020 a enero 2023pr




Fuente: DANE

## ÍNDICE DEL CONSUMIDOR (IPC)

Figura No. 5. IPC Variaciones. Total Nacional. Febrero 2022 - 2023




Fuente: DANE

En el mes de febrero de 2023, el IPC registró una variación de 1,66% en comparación con enero de 2023, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,66%): Educación (8,50%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,04%), Transporte (1,99%), Bienes y servicios diversos (1,97%) y, por último, Restaurantes y hoteles (1,71%). Por debajo se ubicaron: Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,60%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,29%), Salud



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

(1,26%), Recreación y cultura (1,19%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,95%), Prendas de vestir y calzado (0,93%) y, por último, Información y comunicación (-0,07%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,66%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Educación, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 1,36 puntos porcentuales a la variación total.

En febrero de 2023 en comparación con enero de 2023, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (1,62%), educación preescolar y básica primaria (8,17%), transporte urbano (incluye tren y metro) (2,13%), arriendo imputado (0,65%), frutas frescas (7,49%), inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (9,61%), educación secundaria (8,35%), arriendo efectivo (0,62%), vehículo particular nuevo o usado (1,81%) y productos de limpieza y mantenimiento (3,56%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: tomate (-6,36%), yuca para consumo en el hogar (-6,70%), paquetes turísticos completos (-1,82%), papas (-1,71%) y cebolla (-1,48%).

Tabla No. 8. IPC Variación y Contribución Mensual según Divisiones de Gasto. Febrero 2022-2023

| | | 2022 | | 2023 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Divisiones de Gasto | Peso (%) | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Educación | 4,41 | 4,48 | 0,18 | 8,50 | 0,31 |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19 | 2,60 | 0,10 | 2,04 | 0,09 |
| Transporte | 12,93 | 1,13 | 0,15 | 1,99 | 0,26 |
| Bienes y servicios diversos | 5,36 | 1,26 | 0,07 | 1,97 | 0,10 |
| Restaurantes y hoteles | 9,43 | 2,22 | 0,22 | 1,71 | 0,18 |
| TOTAL | 100,00 | 1,63 | 1,63 | 1,66 | 1,66 |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 15,05 | 3,26 | 0,59 | 1,60 | 0,32 |
| Bebidas alcohólicas y tabaco | 1,70 | 0,77 | 0,01 | 1,29 | 0,02 |
| Salud | 1,71 | 1,18 | 0,02 | 1,26 | 0,02 |
| Recreación y cultura | 3,79 | 0,83 | 0,03 | 1,19 | 0,04 |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles | 33,12 | 0,71 | 0,23 | 0,95 | 0,29 |
| Prendas de vestir y calzado | 3,98 | 1,23 | 0,04 | 0,93 | 0,03 |
| Información y comunicación | 4,33 | 0,04 | 0,00 | -0,07 | 0,00 |

Fuente: DANE.

Tabla No. 9. IPC Variación y Contribución Mensual por Principales Subclases. Febrero 2023

| Subclase | Variación (%) | Contribución Puntos porcentuales |
|---|---|---|
| Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio | 1,62 | 0,12 |
| Educación preescolar y básica primaria | 8,17 | 0,11 |
| Transporte urbano (incluye tren y metro) | 2,13 | 0,10 |
| Arriendo imputado | 0,65 | 0,08 |
| Frutas frescas | 7,49 | 0,08 |
| Inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias | 9,61 | 0,08 |
| Educación secundaria | 8,35 | 0,07 |
| Arriendo efectivo | 0,62 | 0,06 |
| Vehículo particular nuevo o usado | 1,81 | 0,05 |
| Productos de limpieza y mantenimiento | 3,56 | 0,05 |

Fuente: DANE.

## RAMAS DE ACTIVIDAD (MERCADO LABORAL)

En el mes de marzo de 2022, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 21.680 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Industrias manufactureras, Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana y Transporte y almacenamiento con 2,3, 1,5 y 1,3 puntos porcentuales, respectivamente.



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

Tabla No.10. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad Total nacional. Marzo (2022/2021)

| Rama de actividad | Total Nacional | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Marzo 2022 | Marzo 2021 | Distribución % | Variación absoluta | Contribución en p.p. |
| **Población ocupada** | 21.680 | 20.094 | 100 | 1.585 | |
| Industrias manufactureras | 2.406 | 1.940 | 11,1 | 466 | **2,3** |
| Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana | 2.703 | 2.400 | 12,5 | 304 | **1,5** |
| Transporte y almacenamiento | 1.650 | 1.386 | 7,6 | 264 | **1,3** |
| Alojamiento y servicios de comida | 1.470 | 1.262 | 6,8 | 208 | **1,0** |
| Comercio y reparación de vehículos | 3.919 | 3.713 | 18,1 | 206 | **1,0** |
| Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios | 1.727 | 1.569 | 8,0 | 159 | **0,8** |
| Suministro de Electricidad Gas y Agua^ | 569 | 448 | 2,6 | 122 | **0,6** |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | 3.328 | 3.233 | 15,4 | 95 | **0,5** |
| Actividades financieras y de seguros | 356 | 326 | 1,6 | 30 | **0,2** |
| Actividades inmobiliarias | 183 | 157 | 0,8 | 26 | **0,1** |
| Información y comunicaciones | 345 | 358 | 1,6 | -13 | **-0,1** |
| Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos | 1.530 | 1.550 | 7,1 | -20 | **-0,1** |
| Construcción | 1.493 | 1.692 | 6,9 | -199 | **-1,0** |

Fuente: DANE.

Tabla No. 11. Histórico Salario Mínimo Mensual Legal Vigente en Colombia últimos trece años.

| Año | Salario mínimo diario | Salario mínimo mensual | Variación porcentual anual% | Decretos del Gobierno Nacional |
|---|---|---|---|---|
| 2010 | $17.166,67 | $515.000,00 | 3,6 | 5053 de diciembre 30 de 2009 |
| 2011 | $17.853,33 | $535.600,00 | 4,0 | 033 de enero 11 de 2011 |
| 2012 | $18.890,00 | $566.700,00 | 5,8 | 4919 de diciembre 26 de 2011 |
| 2013 | $19.650,00 | $589.500,00 | 4,02 | 2738 de diciembre 28 de 2012 |
| 2014 | $20.533,33 | $616.000,00 | 4,5 | 3068 de diciembre 30 de 2013 |
| 2015 | $21.478,33 | $644.350,00 | 4,6 | 2731 de diciembre 30 de 2014 |
| 2016 | $22.981,83 | $689.455,00 | 7,0 | 2552 de diciembre 30 de 2015 |
| 2017 | $24.590,57 | $737.717,00 | 7,0 | 2209 de diciembre 30 de 2016 |
| 2018 | $26.041,40 | $781.242,00 | 5,9 | 2269 de diciembre 30 de 2017 |
| 2019 | $27.603,87 | $828.116,00 | 6,0 | 2451 de diciembre 27 de 2018 |
| 2020 | $29.260,10 | $877.803,00 | 6,0 | 2360 de diciembre 26 de 2019 |
| 2021 | $30.284,20 | $908.526,00 | 3,5 | 1875 de diciembre 29 de 2020 |
| 2022 | $33.333,33 | $1.000.000,00 | 10,07 | 1724 de diciembre 15 de 2021 |
| 2023 | $38.666,67 | $1.160.000,00 | 16,0 | 2613 de diciembre 28 de 2022 |

Fuente: Propia de la Entidad.

## TASA DEL CAMBIO DEL PESO COLOMBIANO (TRM) Y PETRÓLEO BRENT

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos, la TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que tranzan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento al mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente, la superintendencia financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base a las operaciones registradas en día hábil inmediatamente anterior. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

La presente figura, representa la variación de la TRM en los periodos 2022 y 2023, la cual muestra un incremento de la tasa representativa de un periodo a otro. En la actualidad la TRM está por encima de los $ 4.500,00 COP y durante los últimos seis meses la tasa ha fluctuado entre los $4.500,00 COP y los $5.100,00 COP.

Figura No. 6. Promedio TRM desde abril 2022 hasta marzo de 2023.




Fuente: Banco de la Republica.

Cabe aclara que el sector de la construcción colombiana también se ve afectada con la variación de la TRM toda vez que muchos insumos primarios utilizados en la construcción provienen de afuera del país y estos se manejan en dólares americanos, los cuales encarecen los materiales finales de obra debido al cambio de la divisa.

De igual forma, un factor que también afecta directamente los costos finales de una obra es el petróleo Brent el cual es un insumo importante para el transporte y uso de todos materiales, mano de obra y equipos que son usados para construir la infraestructura del país. La Presente figura muestra la variación del precio del petróleo Brent durante el último año:

Figura No. 7. Promedio Petróleo Brent desde abril 2022 hasta marzo de 2023.




Fuente: investing.com.

**PRODUCCIÓN DEL CEMENTO GRIS**



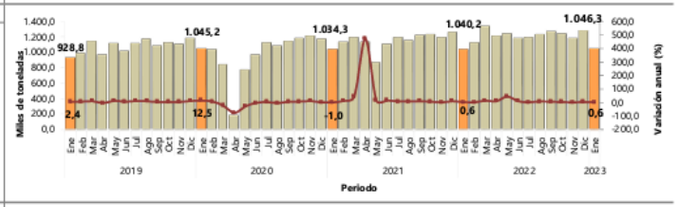
Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

En enero de 2023, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.046,3 miles de toneladas, lo que representó una variación del 0,6% con relación al mismo mes de 2022. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 930,4 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un decrecimiento del 3,5% frente a enero de 2022.

Por otra parte, de acuerdo con estadísticas del DANE sobre los canales de distribución de cemento gris, al comparar el mes de análisis con el mismo periodo de 2019, la producción de cemento gris a nivel nacional registró un crecimiento del 12,6% al pasar de 928,8 miles de toneladas a 1.046,3 miles de toneladas. En enero de 2023 se despacharon al mercado nacional 930,4 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un crecimiento de 1,4% frente a enero de 2019 cuando se despacharon 917,2 miles de toneladas

Figura No. 8. Producción y Despacho de Cemento Gris (en miles de toneladas y variación anual), Total Nacional, Enero 2019 – Enero 2023 pr.

| Variable | Cantidad (miles de toneladas) | |
|---|---|---|
| | Enero 2022 | Enero 2023 |
| Producción | 1.040,2 | 1.046,3 |
| Despachos nacionales | 963,9 | 930,4 |

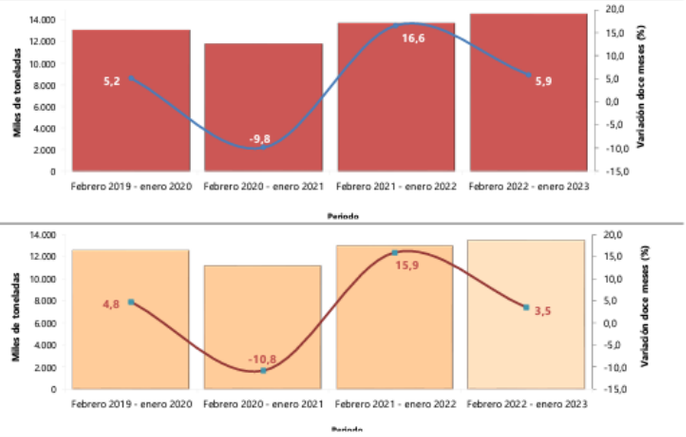



Fuente: DANE.

En el período febrero 2022 - enero 2023, la producción de cemento gris alcanzó los 14.619,1 miles de toneladas, presentando un incremento de 5,9% con relación al mismo periodo del año anterior. Los despachos al mercado nacional acumularon 13.471,0 miles de toneladas dando como resultado una variación positiva de 3,5% con respecto al periodo febrero 2021 – enero 2022.

Figura No. 9. Producción y Despacho de Cemento Gris (en miles de toneladas y variación anual), Total Nacional, Febrero – Enero (2019 – 2023 pr).

| Variable | Cantidad (miles de toneladas) | |
|---|---|---|
| | Febrero 2021 - enero 2022 | Febrero 2022 - enero 2023 |
| Producción | 13.802,9 | 14.619,1 |
| Despachos nacionales | 13.016,1 | 13.471,0 |




Fuente: DANE.



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

En enero de 2023 comparado con el mismo mes de 2022, el resultado total de los despachos de cemento gris se explicó principalmente por el decrecimiento presentado en el canal de Constructores y Contratistas (-18,8%) que restó 3,1 puntos porcentuales a la variación total de -3,5%.

En el primer mes de 2023, el decrecimiento de los despachos al canal de Constructores y Contratistas (-25,1%), restó 5,2 puntos porcentuales a la variación total de cemento gris a granel (0,0%), de otra parte, el aumento en el canal de Concreteras (5,7%) aportó 3,8 puntos porcentuales a dicha variación. Por su parte, el decrecimiento del cemento gris empacado obedeció primordialmente al canal de Comercialización (-3,6%), el cual restó 2,9 puntos porcentuales a la variación de -5,0%.

Figura No. 10. Producción y Despacho de Cemento Gris (en miles de toneladas y variación anual), Total Nacional, Febrero – Enero (2019 – 2023 pr).

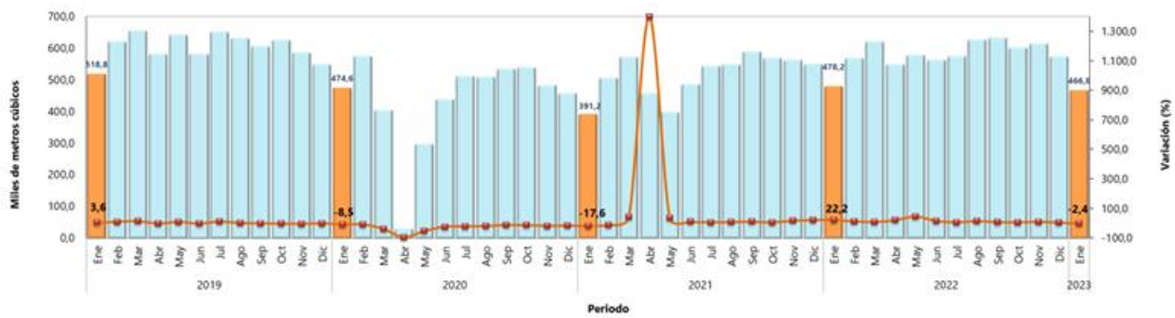
| Canal de distribución | Granel | | Empacado | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Variación anual (%) | Contribución (p.p.) | Variación anual (%) | Contribución (p.p.) | Variación anual (%) | Contribución (p.p.) |
| **Total** | **0,0** | **0,0** | **-5,0** | **-5,0** | **-3,5** | **-3,5** |
| Constructores y contratistas | -25,1 | -5,2 | -14,9 | -2,2 | -18,8 | -3,1 |
| Comercialización | -5,9 | 0,0 | -3,6 | -2,9 | -3,6 | -2,0 |
| Concreteras | 5,7 | 3,8 | 38,5 | 0,3 | 6,6 | 1,4 |
| Otros* | 10,6 | 1,4 | -5,3 | -0,2 | 4,3 | 0,3 |

Fuente: DANE.

## PRODUCCIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO

En enero de 2023, la producción de concreto premezclado fue de 466,8 miles de metros cúbicos, lo que significó una disminución del 2,4% frente al mismo mes de 2022, en el que se produjeron 478,2 miles de metros cúbicos.

Figura No. 11. Producción de Concreto Premezclado (en miles de metro cúbicos y variación anual), Total Nacional, Febrero – Enero (2019 – 2023 pr).



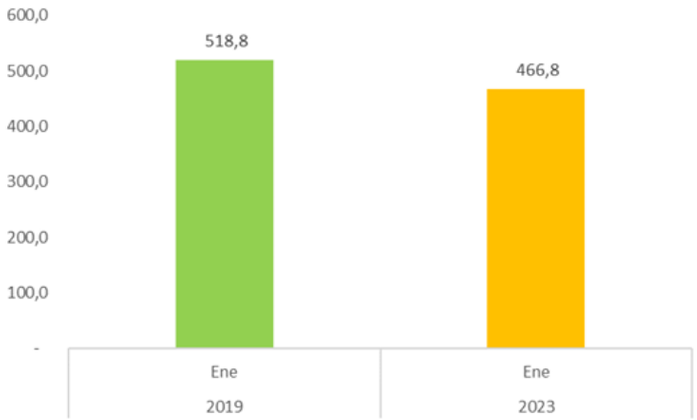

Fuente: DANE.

Al comparar el mes de enero de 2023, con el mismo periodo de 2019, la producción de concreto premezclado registró un decrecimiento del 10,0%, al pasar de 518,8 miles de metros cúbicos a 466,8 miles de metros cúbicos.

Figura No. 12. Producción de Concreto Premezclado (en miles de metro cúbicos), Total Nacional, Enero 2019 – Enero 2023pr.



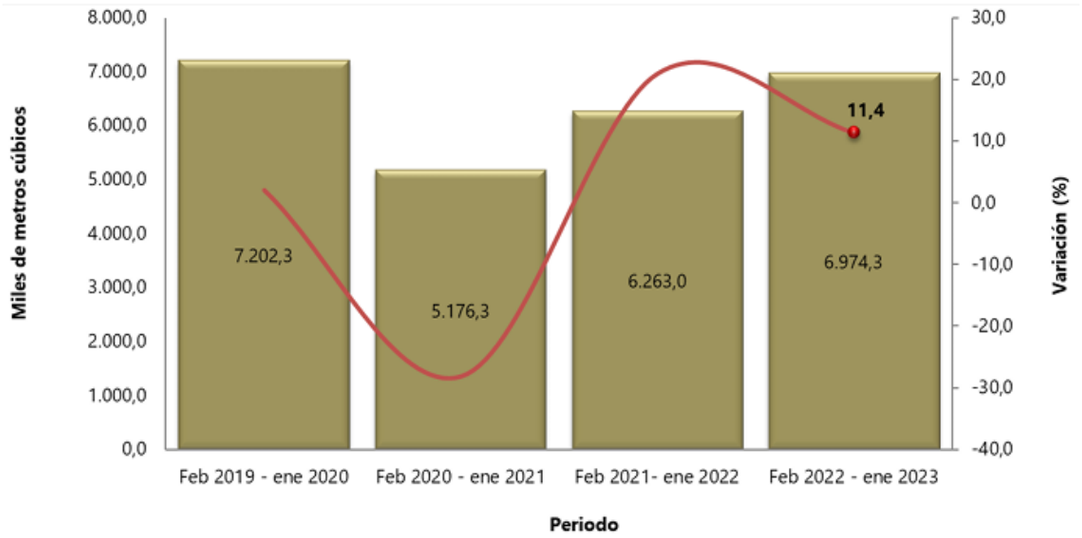
Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co




Fuente: DANE.

En el período febrero 2022 – enero 2023, la producción de concreto premezclado alcanzó los 6.974,3 miles de metros cúbicos, con una variación de 11,4% en comparación con lo registrado en el período febrero 2021 – enero 2022, en el que se produjeron 6.263,0 miles de metros cúbicos

Figura No. 13. Producción de Concreto Premezclado (en miles de metro cúbicos y variación doce meses), Total Nacional, Febrero 2019 – Enero 2023 pr.




Fuente: DANE.

## PRODUCCIÓN DE ACERO DE REFUERZO

De acuerdo con la EMMET, el subsector de la industria del hierro y del acero es uno de los subsectores que tuvo un incremento en producción, ventas y personal ocupado, siendo este un impulsor de la economía del país, sin embargo, mientras la producción tuvo un incremento del 11,7% a comparación del año pasado, las ventas de este subsector decaen en un 7,5%. Pero de acuerdo con los datos de las obras que se tienen en ejecución según la Cámara de Comercio de Cali el número de obra incrementará y por tal motivo se espera que las ventas para el presente año suban y poder establecer este subsector como uno de los más importantes de la economía del país. La siguiente figura muestra lo mencionado:



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

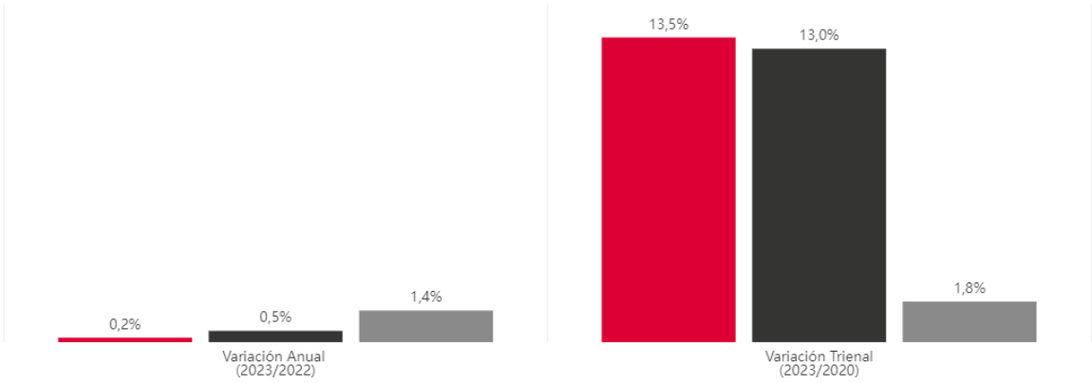
Figura No. 14. Variación Anual y Contribución de la Producción Real, Ventas Reales y Personal Ocupado, según Actividad Manufacturera, Total Nacional, Enero (2023/2022) p.

| Clase | Descripción | PRODUCCIÓN | | VENTAS | | PERSONAL OCUPADO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Variación % | Cont pp | Variación % | Cont pp | Variación % | Cont pp |
| T_IND | Total Industria | 0,2 | | 0,5 | | 1,4 | |
| 1900 | Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles | 16,9 | 1,1 | 30,9 | 1,8 | -2,1 | 0,0 |
| 2023 | Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador | 16,5 | 0,8 | 7,2 | 0,4 | -0,8 | 0,0 |
| 1100 | Elaboración de bebidas | 5,6 | 0,7 | -0,2 | 0,0 | 2,6 | 0,1 |
| 2410 | Industrias básicas de hierro y de acero | 11,7 | 0,3 | -7,5 | -0,2 | 3,2 | 0,1 |
| 1010 | Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos | 6,5 | 0,3 | 6,3 | 0,3 | 3,0 | 0,2 |
| 1081 | Elaboración de productos de panadería | 10,4 | 0,3 | 8,1 | 0,2 | 4,7 | 0,2 |
| 1400 | Confección de prendas de vestir | 7,1 | 0,2 | 2,2 | 0,1 | -1,3 | -0,1 |
| 1800 | Actividades de impresión | 15,1 | 0,2 | 17,7 | 0,3 | -1,8 | 0,0 |
| 2310 | Fabricación de vidrio y productos de vidrio | 11,6 | 0,2 | 11,0 | 0,1 | 8,3 | 0,1 |
| 1090 | Elaboración de alimentos preparados para animales | 6,5 | 0,1 | 7,5 | 0,2 | 5,7 | 0,1 |
| 1050 | Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados | 7,0 | 0,1 | 5,7 | 0,1 | 0,9 | 0,0 |
| 1082 | Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería | 10,1 | 0,1 | 12,7 | 0,2 | 8,9 | 0,1 |
| 2390 | Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p. | 2,3 | 0,1 | 2,1 | 0,1 | 0,8 | 0,0 |
| 2020 | Fabricación de otros productos químicos | 2,6 | 0,1 | 3,5 | 0,1 | 2,1 | 0,0 |
| 3200 | Otras industrias manufactureras | 7,9 | 0,1 | 14,8 | 0,2 | 5,4 | 0,1 |
| 2800 | Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p. | 6,2 | 0,1 | 7,0 | 0,1 | 1,9 | 0,0 |
| 1600 | Transformación de la madera y sus productos | 3,3 | 0,0 | 2,0 | 0,0 | 3,4 | 0,0 |
| 1061 | Trilla de café | 0,3 | 0,0 | 1,1 | 0,0 | -9,8 | 0,0 |
| 1512 | Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero | -9,0 | 0,0 | -21,8 | 0,0 | 3,5 | 0,0 |

Fuente: DANE.

Según la Cámara de Comercio de Bogotá, en enero de 2023, la producción industrial aumentó 0,2%, en comparación con enero de 2022. Las ventas reales aumentaron 0,5% y el personal ocupado aumentó 1,4%. Al comparar enero de 2023 con el mismo mes de 2020, la producción industrial aumentó 13,5%, las ventas reales 13,0% y el empleo 1,8%.

Figura No. 15. Variación Anual y trienal de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera en el total nacional durante enero de 2023.




Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá.

## ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN PESADA (ICCP)

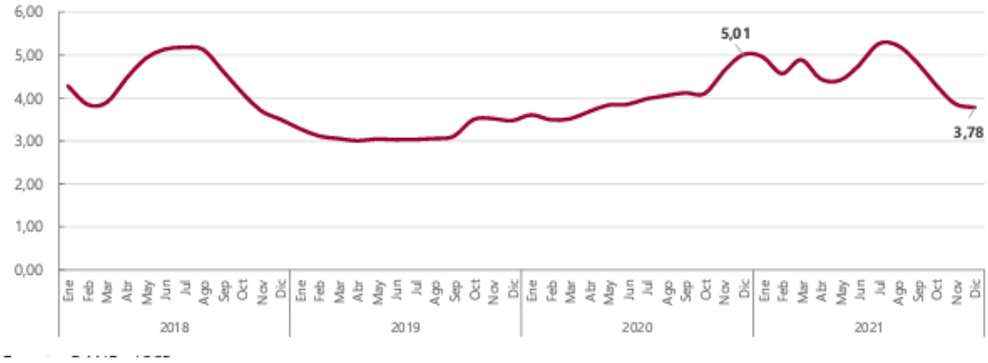
El Índice de Costos de la Construcción Pesada es una operación estadística a cargo del DANE que tiene por objetivo medir las variaciones promedio de los precios de una canasta representativa de los bienes y servicios requeridos en la construcción de carreteras y puentes.



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

El ICCP registró una variación anual de 3,78% en diciembre de 2021 en comparación con el mismo mes del año anterior. Este resultado es inferior en 1,23 puntos porcentuales frente al presentado en el mismo periodo del año anterior (5,01%).

Figura No. 16. Variación Anual del ICCP, Total Nacional, Enero 2018 – Diciembre 2021.




Fuente: DANE.

El ICCP registró una variación mensual de 0,34% en diciembre de 2021 en comparación con noviembre del mismo año. Este resultado es inferior en 0,08 puntos porcentuales frente al presentado en el mismo periodo del año anterior (0,42%) Los insumos que se destacaron por su contribución positiva al índice fueron: concreto común (1,84%), asfalto (1,31%) y acero (5,76%), que en conjunto aportaron 0,30 puntos porcentuales al resultado del índice de Costos de la Construcción Pesada. En contraste, las contribuciones negativas que más restaron al resultado total correspondieron a acero corrugado (-1,00%), consumibles (-0,44%) y concreto simple (-0,15%), que restaron en conjunto 0,05 puntos porcentuales al ICCP (0,34%).

En diciembre de 2021, los grupos de pavimentaciones con asfalto (0,83%), concreto para estructura de puentes (0,79%) y concretos, morteros y obras varias (0,38%) presentaron variaciones superiores a la media (0,34%). En contraste, los grupos de aceros y elementos metálicos (0,21%), obras de explanación (0,06%), subbases y bases (0,02%) y trasporte de materiales (0,00%) registraron variaciones por debajo de la media.

Por otra parte, los grupos de obra con mayores contribuciones a la variación fueron: concretos, morteros y obras varias (0,14 p.p.) y pavimentaciones con asfalto (0,14 p.p.) que en conjunto aportaron 0,28 puntos porcentuales a la variación total del índice.

Tabla No. 12. ICCP – Variación y Contribución Mensual según Grupos de Obra, Total Nacional, Diciembre (2020 – 2021).

| Grupos de obra | Peso % | Variación (%) | | Diferencia de puntos porcentuales | Contribución (puntos porcentuales) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 | 2021 | | 2020 | 2021 |
| Aceros y elementos metálicos | 6,43 | 2,03 | 0,21 | -1,82 | 0,50 | 0,01 |
| Concreto para estructura de puentes | 4,98 | -0,19 | 0,79 | 0,98 | -0,05 | 0,04 |
| Concretos, morteros y obras varias | 35,83 | -0,24 | 0,38 | 0,62 | -0,05 | 0,14 |
| Obras de explanación | 17,99 | 0,06 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| Pavimentaciones con asfalto | 16,35 | 0,10 | 0,83 | 0,72 | 0,01 | 0,14 |
| Subbases y bases | 15,04 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,00 | 0,00 |
| Transporte de materiales | 3,38 | 0,25 | 0,00 | -0,25 | 0,00 | 0,00 |
| **Total** | **100,00** | **0,42** | **0,34** | **-0,08** | **0,42** | **0,34** |

Fuente: DANE.



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

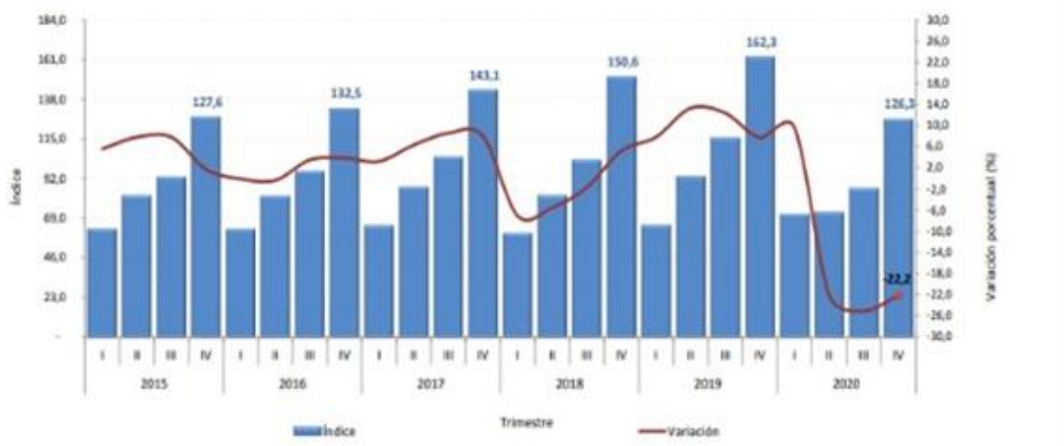
**INDICADOR DE INVERSIÓN EN OBRAS CIVILES (IIOC) E INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (IPOC)**

Por lo anterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) inició el cálculo del indicador de inversión en obras civiles (IIOC) en 1998. El cual es de gran utilidad para determinar la evolución trimestral de la inversión real en obras de ingeniería civil a través de los pagos y sirve de insumo para el cálculo del PIB trimestral del subsector.

El cálculo del IIOC se realiza para cada uno de los grupos de obra según la clasificación central de productos (CPC): carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobre elevadas, túneles y construcciones de subterráneos (4001); vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo (4002); vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias (4003); construcciones para la minería y centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte a larga y corta distancia, líneas de comunicación y energía (4004) y otras obras de ingeniería (4008).

Durante el cuarto trimestre de 2020, los pagos en obras civiles registraron una disminución de 22,2%, frente al mismo trimestre de 2019.

Figura No. 17. Índice y Variación Anual de los pagos en Obras Civiles, Total Nacional – Serie Empalmada. 2015 -2020 pr (IV Trimestre).




Fuente: DANE.

A continuación, se presentan los resultados del cuarto trimestre de 2020



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

Figura No. 18. Variación y Contribución Anual de los Pagos Según Tipo de Construcción, Total Nacional, IV Trimestre 2020 Pr / IV Trimestre 2019.




Fuente: DANE.

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.

Sin embargo, Corficolombiana aclara que para el año 2.021 se tendrá que tener en cuenta un nuevo indicador el cual es “Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) el cual busca generar medición del sector a partir de principio de causación (avance físico de obras) y será el nuevo referente para el cálculo del valor agregado. La ejecución de obras a nivel territorial se contrajo 29% en 2020 y comprendió otra gran limitación para el desempeño del sector, debido principalmente a dos razones. La primera tiene que ver con el ciclo político. Dado que 2020 fue el primer año de los gobiernos territoriales, esto implicó que las administraciones estuvieran definiendo inversiones en obra pública. Además, normalmente los gobiernos entrantes ejecutan más lento en su primer año. De hecho, en el período de inicio de las dos anteriores administraciones esto ocurrió, sin embargo, la contracción no tuvo la misma magnitud. Aunque en ambos mandatos durante el primer trimestre la ejecución registró caídas, a partir del segundo trimestre volvieron a reportar variaciones anuales positivas. La segunda razón está relacionada con el COVID-19, ya que los esfuerzos locales se enfocaron en atender temas de la pandemia y dejaron en segundo plano la inversión en infraestructura. De esta forma, el doble efecto generó que las obras a cargo de los entes territoriales registraran contracciones en su ejecución de 6,7% en 1T20, 42,5% en 2T20, 32,0% en 3T20 y 33,1% en 4T20.

Figura No. 19. Pronostico Obra Civiles 2021 (Variación Anual, %).

*Tabla 2. Pronóstico ISE construcción, producción de hierro y acero, y producción de concreto premezclado OC (variación anual, %)*

| Periodo | ISE - construcción | Producción de hierro y acero | Producción de concreto premezclado - obras civiles |
|---|---|---|---|
| Febrero | -27% | -13% | -24% |
| Marzo | -6% | -4% | 10% |
| Abril | 194% | 124% | 472% |
| Mayo | 19% | 55% | 42% |
| Junio | 0% | 17% | 10% |
| Julio | 7% | 3% | 1% |
| Agosto | 8% | 2% | 4% |
| Septiembre | 13% | 0% | 5% |
| Octubre | 0% | 0% | 2% |
| Noviembre | 1% | 5% | 6% |
| Diciembre | 11% | 5% | 17% |

*Fuente: DANE. Cálculos: Corficolombiana*

*Gráfico 8. Pronóstico obras civiles 2021 (variación anual, %)*




*Fuente: DANE. Cálculos: Corficolombiana*

Fuente: Corficolombiana.

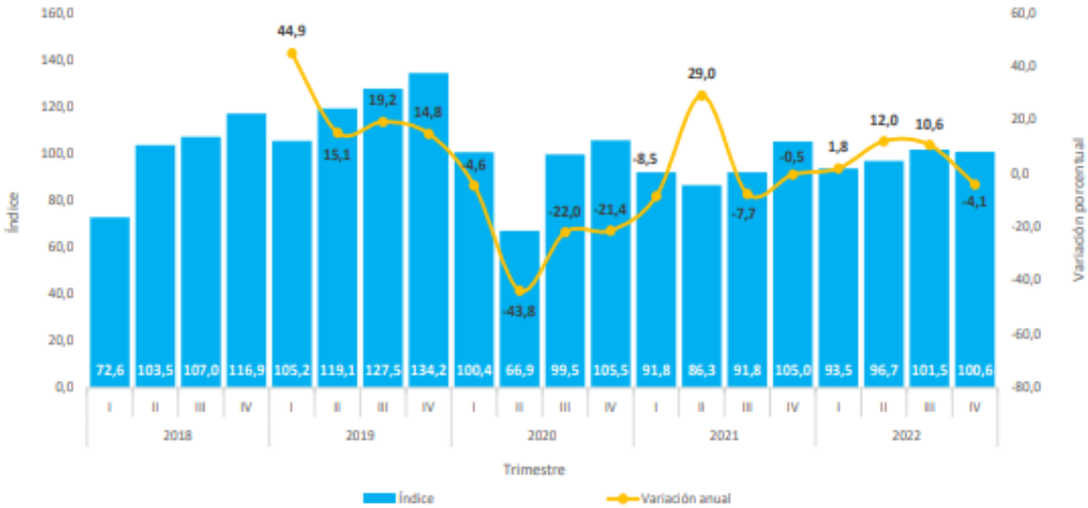


Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

El Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), en su interés de extender sus fronteras temáticas, en el año 2018 consolidó la metodología para el cálculo del Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) con el propósito de conocer el comportamiento trimestral de la producción de las obras de ingeniería civil, a partir del seguimiento de los proyectos en ejecución a nivel nacional, directamente desde los avances del proceso productivo de la obra. De esta manera, el indicador se enfoca en cuantificar la producción del subsector de obras civiles, siguiendo el principio de causación, fortaleciendo así el cálculo de los indicadores coyunturales y de los agregados económicos como el Producto Interno Bruto Sectorial (PIB). El cálculo del IPOC se realiza para cada uno de los grupos de obra según la clasificación central de productos (CPC V2 A.C): 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles; 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos); 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; 530204 Construcciones en minas y plantas industriales y 530205 Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil. En este sentido, las variables calculadas son el índice total nacional, por grupos de obra y 17 subclases, variaciones y contribuciones trimestrales, anuales, año corrido y doce meses.

Durante el cuarto trimestre de 2022, la producción de obras civiles a precios corrientes registró una disminución de 4,1%, frente al mismo trimestre de 2021.

Figura No. 20. Índice y Variación Anual de la Producción de las Obras Civiles, Total Nacional – Serie a Precios Corrientes, 2018 (I Trimestre) – 2022 (IV Trimestre) pr.



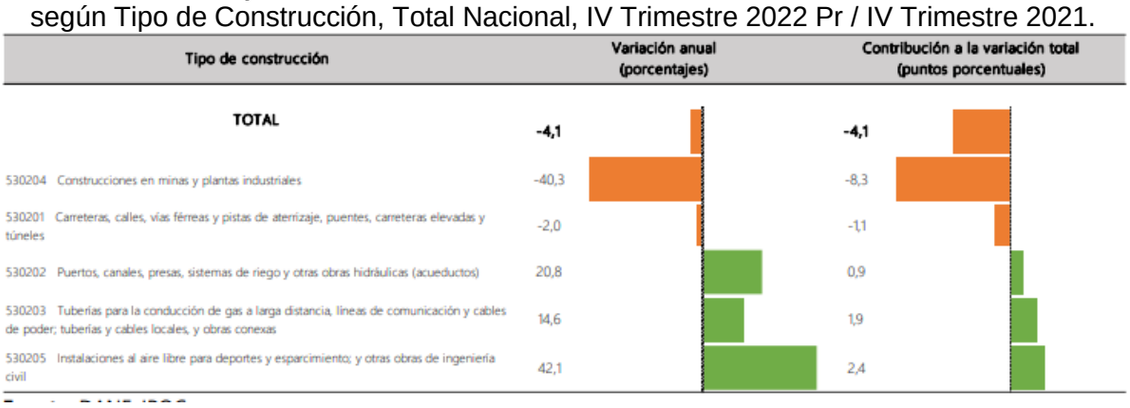

Fuente: DANE.

En la figura 19 se muestra que durante el cuarto trimestre de 2022, la disminución de 4,1% en la producción de obras civiles, está explicada por el comportamiento negativo en dos de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró una disminución de 40,3% y restó 8,3 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles presentó un decrecimiento de 2,0% en su producción y aportó 1,1 puntos porcentuales negativos a la variación anual. En contraste, el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró un aumento en su producción de 42,1% y sumó 2,4 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales y obras conexas presentó un incremento de 14,6% y aportó 1,9 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción en 20,8% y sumó 0,9 puntos porcentuales a la variación anual.



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

Figura No. 21. Variación y Contribución Anual de la Producción de Obras Civiles a Precios Corrientes según Tipo de Construcción, Total Nacional, IV Trimestre 2022 Pr / IV Trimestre 2021.




Fuente: DANE.

La tabla 11 muestra las variaciones anuales y contribuciones a los grupos de obras civiles y al total nacional de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la clasificación central de productos CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 6 de las 15 subclases presentaron disminuciones en su producción con respecto al año anterior y 9 aumentaron su producción.

Tabla No. 13. Variación y Contribución Anual de la producción de Obras Civiles a Precios Corrientes Según Tipo de Producto (15 Subclases), Total Nacional, IV Trimestre 2022Pr /IV Trimestre 2021.

| | Tipo de construcción | Variación anual (porcentajes) | Contribución a la variación anual total (pp) | Contribución a la variación anual del grupo (pp) |
|---|---|---|---|---|
| | **TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES** | **-4,1** | **-4,1** | |
| 53211 - 53212 | Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles | 0,2 | 0,1 | 0,2 |
| 53213 | Pistas de aterrizaje | 2,3 | 0,0 | 0,0 |
| 53221 | Puentes y carreteras elevadas | -25,2 | -0,4 | -0,7 |
| 53222 | Túneles | -52,7 | -0,8 | -1,5 |
| **Total 530201** | **Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles** | **-2,0** | **-1,1** | |
| 53231 - 53233 | Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos | -9,9 | -0,4 | -8,4 |
| 53232 | Puertos, vías navegables e instalaciones conexas | 433,6 | 1,1 | 25,9 |
| 53234 | Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones | 34,4 | 0,1 | 3,3 |
| **Total 530202** | **Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)** | **20,8** | **0,9** | |
| 53241 | Tuberías de larga distancia | -27,2 | -0,7 | -5,4 |
| 53242 | Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) | -8,2 | -0,5 | -3,5 |
| 53252 | Cables locales y obras conexas | 94,6 | 2,7 | 20,5 |
| 53253 - 53251 | Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales | 18,3 | 0,4 | 2,9 |
| **Total 530203** | **Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas** | **14,6** | **1,9** | |
| 53261 | Construcciones en minas | 6,1 | 0,3 | 1,4 |
| 53262 | Centrales eléctricas | -54,6 | -8,6 | -41,7 |
| **Total 530204** | **Construcciones en minas y plantas industriales** | **-40,3** | **-8,3** | |
| 53270 | Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento | 106,6 | 0,7 | 12,5 |
| 53290 | Otras obras de ingeniería civil | 33,5 | 1,7 | 29,6 |
| **Total 530205** | **Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil** | **42,1** | **2,4** | |

Fuente: DANE.

## V. CONDICIONES TÉCNICAS

**ASPECTOS TÉCNICOS**



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

El INCIVA al no tener un listado de precios unitarios oficiales propio de la entidad, recurrirá a la utilización de los precios de referencia estipulados por el Decreto Departamental No. 1-17-1276 del 10 de noviembre de 2021, en el cual se establece el listado de precios unitarios de referencia para la contratación de obras civiles en el departamento del Valle del Cauca, sin embargo, como estos precios son referencia del año 2.021 y para generar obras competitivas en el sector de la construcción y estar actualizados al contexto del sector en la región y del mercado de la construcción en el país, se actualizaron los valores y/o precios de referencia teniendo en cuenta incrementos por insumos (materiales, mano de obra y equipos) según variaciones económicas presentadas para cada aspectos socioeconómico, de esta forma los incrementos se representan de la siguiente manera: para los materiales de construcción se evaluaron y cotizaron los insumos en diferentes ferreterías y/o cadenas de almacenes de materiales de construcción para verificar precios unitarios de cada insumo para la base de datos (dichos precios cuentan con los valores agregados referentes por ley: IVA, fletes y demás valores que cada empresa cuenta para cada insumo), los valores unitarios de la mano de obra se ajustaron al salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) que tiene el país para el año 2023 establecido por el gobierno nacional mediante los Decretos 2613-2022 y 2614-2022; y para los equipos y herramientas se realizó un incremento de cuatro coma ochenta y nueve por ciento (4.89%) teniendo en cuenta incrementos del ICCP 2022 (cuatro por ciento – 4%) e ICCP 2023 (cero coma ochenta y nueve por ciento – 0,89%) toda vez que este fueron los incrementos que el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE estableció como Índice de la Construcción para Carga Pesada (ICCP) para el sector de la construcción para las vigencia 2022 y 2023.

## GENERALIDADES

El INCIVA requiere ejecutar bajo la modalidad de Precios Unitarios Fijos la obra denominada: "**ADECUACIONES SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN DEL LABORATORIO DEL CENTRO OPERATIVO MUSEO ARQUEOLÓGICO CALIMA EL DARIÉN, CALLE 10 # 12 - 50, MUNICIPIO DE CALIMA EL DARIÉN, VALLE DEL CAUCA**".

El contratista debe Definir los criterios, estrategias y acciones necesarias para prevenir, mitigar y compensar los impactos negativos que el proyecto de construcción pueda causar sobre el medio socio económico.

A continuación, se enuncian, sin limitarse a estos, los principales resultados que deben tenerse en cuenta. De igual manera EL CONTRATISTA debe seguir los estudios y diseños específicos suministrados para la obra.

El proyecto está constituido bajo los siguientes componentes:

- Estudio Topográfico
- Estudios Geotécnicos
- Diseño Arquitectónico
- Diseño y Especificaciones Estructurales (cuando sea requerido)
- Diseño de Redes Hidro-Sanitarias (cuando sea necesario)
- Diseño de Redes Eléctricas (cuando sea necesario)
- Plan de Manejo Ambiental (cuando sea necesario)
- Plan de Gestión social (cuando sea necesario)
- Especificaciones Técnicas



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

Los cuales deberán ser revisados o realizados por el CONTRATISTA durante la etapa de pre-construcción y en el caso de requerirse, este deberá desarrollar las actividades tendientes a la actualización y ajuste de los diseños para construcción, bien sea por condiciones particulares del área de influencia (materialización del proyecto), y/o actualización de permisos, y/o actualización de normativa y/o cualquier condición que involucre la calidad y cantidad de los diseños.

**Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de Producción**

El proponente deberá considerar para la estructuración de su oferta económica, las fluctuaciones del valor de las materias primas en la construcción y la ejecución de actividades pues estas podrían tener incidencia en el desarrollo del proyecto. Las variaciones que pueden incidir, serían las asociadas a los ítems de mayor peso representativo dentro del proyecto, las cuales son principalmente, pero sin limitarse a estas, los concreto, aceros de refuerzo, mampostería, carpintería en madera, materiales para cubiertas y tejados, acabados en general y actividades de carpintería metálica; por tal razón, INCIVA no aceptará reclamaciones motivadas por los argumentos anteriormente expuestos.

El contrato se estableció sin reajustes, trasladando el riesgo de las fluctuaciones del valor de las materias primas al contratista. De igual forma este hecho se precisa en la matriz de distribución de riesgos de la contratación.

## VI. ANÁLISIS COMERCIAL, FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL.

**ANÁLISIS COMERCIAL O DE MERCADO:**

**Quien Vende**

El sector de la construcción es una de las actividades de mayor influencia en el desarrollo del país. Las perspectivas en el corto y largo plazo apuntan a un sector cada vez más dinámico que impulsará el consumo interno de materiales de construcción, logrando su consolidación y desarrollo.

Dentro del sector de la construcción se pueden observar dos grandes líneas que son la construcción de vivienda liderada principalmente por empresas constructoras dedicadas casi exclusivamente a esta actividad, con un impulso importante por parte del gobierno nacional con programas de vivienda gratis y de interés social, siendo el motor de la economía del sector en los últimos años. Otro de los sectores a mencionar es el de la construcción de infraestructura y obras civiles:

- Carreteras, autopistas, puentes y viaductos
- Sistemas de acueducto y alcantarillado
- Redes de trasmisión y distribución de energía eléctrica
- Aeropuertos, puertos, vías férreas, sistemas de transporte masivos, entre otras.

No obstante, su dinamismo depende de la eficiencia del estado; agilidad de las entidades contratantes para la adjudicación de concesiones, y los tiempos de entrega de licencias ambientales, entre otros.

**Como Vende el Sector:**

Por ser este un proceso de obra de infraestructura y contratada por una entidad estatal, los proponentes deben participar en un proceso de selección abierta y publico donde los proponentes compiten en



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

igualdad de condiciones por la adjudicación de la obra. La participación en el proceso depende de los criterios mínimos habilitantes que se consideran en el proceso con el fin de garantizar el cumplimiento del contrato. En el país existen varios obstáculos para el desarrollo de obras civiles, como la falta de agilidad de las instituciones del estado para adjudicar contratos, la complejidad del sistema contractual estatal y la lentitud de licencias, permisos y aprobaciones de diseños.

**Precios históricos**

Para el cálculo del presupuesto oficial se tendrán en cuenta los precios del Decreto Departamental No. -17-1276 del 10 de noviembre de 2021, sin embargo, como estos precios son referencia del año 2.021 y para generar obras competitivas en el sector de la construcción y estar actualizados al contexto del sector en la región y del mercado de la construcción en el país, se actualizaron los valores y/o precios de referencia teniendo en cuenta incrementos por insumos (materiales, mano de obra y equipos) según variaciones económicas presentadas para cada aspectos socioeconómico, de esta forma los incrementos se representan de la siguiente manera: para los materiales de construcción se evaluaron y cotizaron los insumos en diferentes ferreterías y/o cadenas de almacenes de materiales de construcción para verificar precios unitarios de cada insumo para la base de datos (dichos precios cuentan con los valores agregados referentes por ley: IVA, fletes y demás valores que cada empresa cuenta para cada insumo), los valores unitarios de la mano de obra se ajustaron al salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) que tiene el país para el año 2023 establecido por el gobierno nacional mediante los Decretos 2613-2022 y 2614-2022; y para los equipos y herramientas se realizó un incremento de cuatro coma ochenta y nueve por ciento (4.89%) teniendo en cuenta incrementos del ICCP 2022 (cuatro por ciento – 4%) e ICCP 2023 (cero coma ochenta y nueve por ciento – 0,89%) toda vez que este fueron los incrementos que el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE estableció como Índice de la Construcción para Carga Pesada (ICCP) para el sector de la construcción para las vigencia 2022 y 2023.

**Marco Regulatorio**

Ley 80 de 1993, ley 1150 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.”

La Ley 1474 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", comúnmente denominada "Estatuto Anticorrupción" incluyó dentro del ordenamiento jurídico colombiano normas referidas a La Contratación la construcción de infraestructura.

Decreto - Ley 019 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.”

Ley 1882 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 de 2020 “Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”.

Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional".

**Acuerdos comerciales**

Actualmente el estado colombiano tiene vigencia los siguientes acuerdos internacionales o tratados de libre comercio con compromisos en materia de contratación pública con los siguientes países: Chile, México, los países del triángulo Norte (Salvador, Guatemala, Honduras), Suiza y Liechtenstein como



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

miembros de la Asociación Europea de libre comercio – AELC (EFTA)- Canadá y los Estados Unidos Las alcaldías están obligadas por los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea; y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaria de la CAN.

Tabla No. 9 Valores a partir de los cuales son aplicables los acuerdos comerciales

| Acuerdo comercial | | Entidad Estatal Municipal Incluida | Entidades Estatales del nivel municipal y departamental | Aplican Excepciones | Proceso Cubierto Por Acuerdo Comercial |
|---|---|---|---|---|---|
| Alianza Pacifico | Chile | SI | Bienes y servicios $859.460.000 COP | NO | NO |
| | Perú | | Servicios de construcción $21.486.500.000 COP | | |
| | México | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Canadá | | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Chile | | Si | Bienes y servicios $855.0180.000 COP | NO | NO |
| | | | Servicios de construcción $21.397.500.000 COP | | |
| Corea | | SI | Bienes y servicios $859.460.000 COP | NO | NO |
| | | | Servicios de construcción $64.459.500.000 COP | | |
| Estados AELC | | SI | Bienes y servicios $947.235.394 COP | NO | NO |
| | | | Servicios de construcción $23.680.884.850 COP | | |
| Estados Unidos y Costa Rica | | SI | Bienes y servicios $1.542.903.600 COP | NO | NO |
| | | | Servicios de construcción $21.712.185.600 COP | | |
| México | | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Triángulo Norte | El Salvador | SI | Límite inferior del valor de la menor cuantía de la Entidad | SI | NO |
| | Guatemala | | | SI | |
| | Honduras | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Unión Europea | | SI | Bienes y servicios $938.656.236 COP<br>Servicios de construcción $23.466.405.900 COP | NO | NO |

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

*Para los valores en dólares, la Entidad debe definir el valor en pesos colombianos con la tasa representativa del mercado divulgada por la Superintendencia Financiera de Colombia del día de publicación del aviso de convocatoria. (www.superfinanciera.gov.co)

La Decisión 439 de 1998 de la Secretara de la CAN es aplicable a todos los procesos de contratación de la Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del proceso de contratación.

Si el proceso de contratación está cubierto por el acuerdo comercial, la entidad estatal debe asegurarse de que el plazo entre la fecha de publicación del aviso de convocatoria y la fecha de presentación de ofertas sea mayor o igual al establecido en el acuerdo comercial. Adicionalmente, a entidad estatal debe tratar como colombianos a los bienes y servicios del Estado con el cual Colombia suscribió el acuerdo comercial.

Un mismo proceso de contratación puede estar cubierto de forma simultanea por más de un acuerdo comercial y por la decisión 439 de 1998 de la Secretaria de la CAN. Incluso, para un mismo Estado pueden existir dos acuerdos comerciales aplicables, o un acuerdo comercial y la Decisión 439 de 1998



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

de la Secretaria de la CAN. En estos casos, la entidad estatal debe cumplir con cada uno de los compromisos contenidos en cada acuerdo comercial y en la decisión 439 de 1998 de la Secretaria de la CAN. así, un proceso de contratación puede estar cubierto por el acuerdo comercial con Alianza Pacifico y con el acuerdo comercial con Chile o México; o. CAN. En el último caso, el plazo general debe ser de por lo menos 30 días y la Entidad Estatal debe conceder trato nacional a los servicios de Chile, México y Perú con ocasión del acuerdo comercial y a los servicios peruanos con ocasión de la Decisión 439 de 1998 de la Secretaria de la CAN.

Al analizar los manuales de los acuerdos comerciales, encontramos que el proceso de contratación está cubierto por los siguientes acuerdos teniendo en cuenta los topes establecidos para la adquisición de bienes y servicios: Triángulo Norte (Salvador y Guatemala) y CAN, sin embargo, en el Triángulo del Norte, en el Anexo 2, se encuentra la excepción No. 38: “Los servicios de construcción”. Por ende, este tipo de proceso estará cubierto por el acuerdo Triángulo del Norte solamente con Guatemala y por la CAN. Por lo que la Entidad Estatal debe asegurarse de que el plazo entre la fecha de publicación del aviso de convocatoria y la fecha de presentación de ofertas sea mayor o igual al establecido en el acuerdo comercial, con el fin de cumplir con la totalidad de los compromisos previstos en los acuerdos comerciales.

Igualmente, el proceso de contratación sujeto a los anteriores acuerdos comerciales, debe otorgar a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que se les da a los bienes y servicios nacionales. En el caso de haber lugar a puntaje en el proceso, a entidad estatal debe conceder a dichos bienes y servicios el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso empates de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

**RÉGIMEN TRIBUTARIO**

Los impuestos y retenciones corren por cuenta del CONTRATISTA; La gobernación del Valle del Cauca - INCIVA, hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.

## VII. ESTUDIO DE LA DEMANDA

**ANÁLISIS DE ADQUISICIONES ANTERIORES**

Para objeto de análisis, se revisan los contratos anteriores de los procesos similares adelantados por Ministerio de Cultura:

| Proceso | Objeto | Modalidad | Valor | Entidad |
|---|---|---|---|---|
| MC SA 015 2022 | Realizar el mantenimiento y adecuación espacial interior de la sala 17 del Museo Nacional de Colombia, suministrando materiales y elementos requeridos acorde con las especificaciones técnicas definidas | Selección Abreviada de Menor Cuantía | $ 436.010.438 | Ministerio de Cultura |
| MC SA 012 2022 | Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de los inmuebles del Ministerio de Cultura | Selección Abreviada de Menor Cuantía | $ 269.494.063 | Ministerio de Cultura |



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

| Proceso | Objeto | Modalidad | Valor | Entidad |
|---|---|---|---|---|
| MC SA 010 2022 | Contratar la obra, el suministro e instalación por el sistema de precio unitario fijo sin formula de ajuste para la iluminación museográfica y arquitectónica junto con los sistemas de bajo voltaje de la casa Marroquín ubicada en la sede yerbabuena localizada en Chía, Cundinamarca | Selección Abreviada de Menor Cuantía | $ 499.087.966 | Ministerio de Cultura |
| MC SA 009 2022 | Contratar los servicios de mantenimientos preventivos y correctivos de los sistemas de bombeo y de las instalaciones hidráulicas y sanitarias del Ministerio de Cultura instalados en el Palacio Echeverri, Teatro Colon, el Claustro Santa Clara, la Biblioteca Nacional, Museo Nacional, Museo Colonial, Museo Quinta de Bolívar, Fragmentos, Casa Abadía y la Casa de la Independencia con suministro de insumos y repuestos | Selección Abreviada de Menor Cuantía | $ 75.701.281 | Ministerio de Cultura |

Análisis de los Procesos de Contratación identificados:

a) Modalidad de Contratación

La modalidad de selección en consideración a la naturaleza de las obras que se pretenden desarrollar y la cuantía de las mismas, establecido por el presupuesto oficial asignado, es el de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, según lo previsto en el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007.

Son aplicables a este proceso de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, las normas previstas en la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la administración pública.

De acuerdo con la naturaleza jurídica del objeto a contratar el contrato a celebrar es de Obra Pública, conforme lo descrito en el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993.

El proceso este revestido de la aplicación de los principios de la contratación estatal, a garantizando la selección objetiva y la pluralidad de oferentes y aplicando los procedimientos y ritualidades señaladas en la Ley.

b) Experiencia exigida al proveedor



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

Se recomienda solicitar a los posibles proponentes que certifiquen que la suma de contratos con objetos similares sea igual o mayor al presupuesto oficial del proceso.

c) Garantías exigidas

De acuerdo con análisis de los procesos de contratación con objetos similares se observa que las garantías solicitadas son las siguientes:

| GARANTIA | % |
|---|---|
| Seriedad de la Oferta | 10% |
| Cumplimiento | 20% |
| Pago de salarios y prestaciones salariales | 8% |
| Estabilidad y Calidad de la Obra | 20% |
| Responsabilidad Civil Extra Contractual | 200SMLMV del monto total. |

Aspectos técnicos de la demanda:

Para la presentación de la oferta y la ejecución del contrato, el oferente deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas que se describen en el estudio previo de este proceso, las cuales serán de obligatorio cumplimiento en caso de resultar favorecido dentro del presente proceso de selección. Una vez presentada y suscrita la carta de presentación se entenderá obligado el proponente a su cumplimiento.

Las especificaciones técnicas están incluidas en los anexos técnicos y los estudios previos, los cuales hacen parte integral del proceso:

## VIII. ANÁLISIS DE LA OFERTA

A continuación, INCIVA presenta la información proveniente de la oferta del mercado de **CONTRATACIÓN DE UNA (1) PERSONA NATURAL O JURÍDICA O PLURAL CON EL FIN DE EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS LAS ADECUACIONES SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN DEL LABORATORIO DEL CENTRO OPERATIVO MUSEO ARQUEOLÓGICO CALIMA EL DARIÉN, CALLE 10 # 12 - 50, MUNICIPIO DE CALIMA EL DARIÉN, VALLE DEL CAUCA**

**IDONEIDAD Y EXPERIENCIA**

Para el desarrollo de la presente proceso de contratación de selección de oferentes el Departamento del Valle del Cauca cuenta con el INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA, establecimiento público del orden Departamental que tiene experiencia e idoneidad en la ejecución de proyectos similares con logros reconocidos, cuyo objeto social guarda relación directa con el objeto del presente proceso de contratación y que aporta al cumplimiento de los planes programas, proyectos y metas del plan de desarrollo del departamento. En efecto, INCIVA ha venido desarrollando proyectos estratégicos tales como:

| Nombre Entidad | Referencia del Contrato | Descripción del Proceso | Modalidad de Contratación | Proveedor Adjudicado | Valor del Contrato |
|---|---|---|---|---|---|
| INCIVA | 040.10.05.22.2362 | EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIO UNITARIOS FIJOS LAS OBRAS DE ADECUACION CAFETERÍA Y BAÑOS DEL MUSEO CALIMA | Licitación Pública | Consorcio Calima 2022 | $ 396.066.218 |



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

| Nombre Entidad | Referencia del Contrato | Descripción del Proceso | Modalidad de Contratación | Proveedor Adjudicado | Valor del Contrato |
|---|---|---|---|---|---|
| INCIVA | 040.10.05.22.2387 | EJECUTAR BAJO LA MODALIDAD DE PRECIO UNITARIOS FIJOS LAS OBRAS DE ADECUACION DE LA ZONA ADMINISTRATIVA DEL CENTRO OPERATIVO PNR EL VINCULO | Licitación Pública | Consorcio Vínculo 2022 | $ 672.611.922 |
| INCIVA | 040.10.05.22.2617 | ADECUACIÓN CUBIERTA, BAÑOS, HABITACIONES, CANALES EN CONCRETO Y ANDENES DE CIRCULACIÓN DEL SALÓN MÚLTIPLE JARDÍN BOTÁNICO JUAN MARIA CESPEDES | Selección Abreviada de Menor Cuantía | Mauricio Holguín Guerrero | $ 200.469.610 |
| INCIVA | 040.10.05.22.2607 | MANTENIMIENTO LABORATORIO ARQUEOLOGÍA Y BOTÁNICA INCIVA, PRIMER PISO - MUSEO DEPARTAMENTAL DE CIENCIAS NATURALES FEDERICO CARLOS LEHMANN | Mínima Cuantía | Alexander Pardo Cardona | $ 22.869.303 |

Cadena de suministro:

En Cuanto a la dinámica de la construcción vista como un servicio, se puede decir que esta consiste en contratar con un tercero quien está en la capacidad de desarrollar distintas modalidades de contratación desde un contrato llave en mano, pasando por contratos en donde se encomienda la construcción o mantenimiento del bien.

En función de la modalidad su carga obligacional varia, pero en esencia bajo un contrato de obra pública, el contratista tiene a su cargo la adquisición y/o suministro de materiales, mano de obra, herramientas y equipo necesarios para desarrollar los procedimientos constructivos y de transformación necesarios para ejecutar adecuadamente el servicio requerido por la Entidad.

Cualquier actividad desarrollada por el contratista deberá cumplir a cabalidad con todas las normas tributarias, laborales, ambientales, fiscales, aduaneras y demás aplicables.

Empresas que proveen obras civiles:

INCIVA presenta la información proveniente de la oferta en el mercado de personas naturales y jurídicas que ofrecen obras civiles y adecuaciones estructurales menores. La muestra fue tomada de la Superintendencia de Sociedades bajo el código CIIU 4390 – Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

| NIT | RAZÓN SOCIAL | CIIU |
|---|---|---|
| 900511660 | DEEP SOUTH AMERICAS LLC | F4390 |



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

| NIT | RAZÓN SOCIAL | CIIU |
|---|---|---|
| 800216105 | INTERNATIONAL BUILDING AND SERVICES SAS | F4390 |
| 800253103 | DIMECAR SAS INGENIEROS AOSCIADOS | F4390 |
| 844001510 | ADECC LTDA | F4390 |
| 900391805 | DISEÑOS ASOCIADOS S.A.S | F4390 |
| 890923402 | JOSE FELIX ESCOBAR H Y CIA LTDA | F4390 |
| 890301107 | MENGA EDER Y CIA. S. EN C. | F4390 |
| 800110302 | SOHINCO CONSTRUCTORA SAS | F4390 |
| 800104214 | INCITECO SAS | F4390 |
| 900182710 | CONSTRUCTORA INGEZA SAS | F4390 |
| 900195606 | GRUPO TECMEDIC SAS | F4390 |
| 860533211 | 1 INVERSIONES RAM LTDA | F4390 |
| 860075520 | MUÑOZ VANEGAS Y CIA S EN C | F4390 |
| 830099910 | CONSTRUCTORA LC S.A.S. | F4390 |
| 900388823 | JCR INGENIERIA ELECTRICA S.A.S. | F4390 |
| 900172729 | NUEVA CARTAGENA DE INDIAS SA | F4390 |
| 802010237 | TECNOLOGIA DE ENLACE LTDA | F4390 |
| 811022252 | GRUPO ELECTROCIVIL S A S | F4390 |
| 816000920 | CONTECHO SAS | F4390 |
| 900390725 | GIGACON GRUAS SAS | F4390 |
| 900405022 | QUINVER S A S | F4390 |
| 900279351 | FARIAS SAS ARQUITECTOS | F4390 |
| 800104857 | SUBA Y SUBA LTDA. | F4390 |
| 891501427 | TRAMETAL LIMITADA | F4390 |
| 800141734 | METALPAR S.A.S | F4390 |
| 811037236 | TODO EN CONSTRUCIONES CIVILES SAS | F4390 |
| 800116742 | ESTRUCTURAS DE HORMIGON LTDA | F4390 |
| 900397741 | MAFF CONSTRUCCIONES S.A.S. | F4390 |
| 900390727 | CONSTRUCTORA ARES S.A.S. | F4390 |
| 900320561 | FORSA RENTA SAS | F4390 |
| 830024042 | INVERSIONES VILLAMIL  MORENO Y CIA S EN C | F4390 |
| 890932232 | INVERSIONES LINA MARIA SAS | F4390 |
| 900419042 | MOGACON SAS | F4390 |
| 802011046 | PROYMETAL S.A. | F4390 |
| 890313269 | CONSTRUCTORA CRP SAS | F4390 |
| 800066446 | STRUD INGENIERIA LTDA | F4390 |
| 800045458 | CONSTRUCCIONES KAB SA | F4390 |
| 900353952 | CONSOLTORIA PROYECTOS OBRAS E INGENIERIA SAS | F4390 |
| 890901156 | CONSTRUCTORA PRECOMPRIMIDOS S.A. | F4390 |
| 800196961 | RUGELES DURAN ARQUITECTOS | F4390 |
| 900105065 | CONSTRUCTORA HERMANOS FURLANETTO COMPAÑIA ANONIMA SUCURSAL COLOMBIA | F4390 |
| 830104063 | SISTEMAS ESPECIALES DE CONSTRUCCION SAS | F4390 |
| 900496965 | CONCEPTOS Y PROYECTOS ESTRATEGICOS S.A.S. | F4390 |
| 900584975 | INVERSIONES ESTRATEGICAS DE AMERICA S.A.S | F4390 |
| 900515874 | CONSTRUCCIONES PAGAL SAS | F4390 |
| 830066984 | REDES Y PROYECTOS DE ENERGIA SA EMA | F4390 |
| 900339773 | ESTRUCTO S A S | F4390 |
| 800119086 | PROVIAS SAS | F4390 |
| 900120485 | MARCA CONSTRUCTORES LTDA | F4390 |
| 900483676 | BROCK COLOMBIA SAS | F4390 |
| 900086677 | CYM CALCULOS Y MONTAJES LTDA | F4390 |
| 900383283 | GAM COLOMBIA SAS | F4390 |
| 900238486 | CONSTRUCTORA LOS COLORADOS S A S | F4390 |



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

| NIT | RAZÓN SOCIAL | CIIU |
|---|---|---|
| 830011290 | FUNDECO SAS | F4390 |
| 830136783 | CONSTRUINTEC S A S | F4390 |
| 900336991 | KUBIK LAB SAS | F4390 |
| 830145800 | INTECOM SAS | F4390 |
| 800044690 | FUENTES Y RECURSOS EN CONSTRUCCION SAS | F4390 |
| 900283615 | CONSTRUCTORA PARADISE SAS | F4390 |
| 900375992 | CONSTRUCTORA AVELLANAS SAS | F4390 |
| 800188286 | FUNDACIONES Y PILOTAJE SAS | F4390 |
| 900609481 | CONSTRUCTORA PROHOGAR SAS | F4390 |
| 900634306 | INVERSIONES SANTA EMILIA S.A.S | F4390 |
| 900420900 | EDIFICADORA FENIX SAS | F4390 |
| 900449939 | JMS CONSTRUCTORES SAS | F4390 |
| 900205514 | ARKA ARQUITECTURA E INGENIERÍA S.A.S. | F4390 |
| 900070710 | DISEÑO URBANO S.A.S | F4390 |
| 830136915 | SOLUCIONES INTEGRALES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION SAS | F4390 |
| 890505513 | OFICINA DE DISEÑO CALCULOS Y CONSTRUCCIONES LIMITADA | F4390 |
| 900105740 | BUILDING & MINING CONTRACTORS S A S - EN REORGANIZACION | F4390 |
| 900397224 | PLANTEAMIENTOS URBANISTICOS S.A.S | F4390 |
| 900553321 | ENTORNA SAS | F4390 |
| 806000233 | INGCONS S A S | F4390 |
| 900100822 | ZAFFIRO SAS | F4390 |
| 900234231 | AE INGENIEROS CIVILES SAS | F4390 |
| 900256838 | CEDRO SAS | F4390 |
| 800116050 | INGENIERÍA Y HERRAMIENTAS S.A. | F4390 |
| 900825753 | ESTRATEGIA Y COMERCIO SAS | F4390 |
| 900309655 | TRIMECA TRINELCA SAS | F4390 |
| 900315057 | CONSTRUCTORA FUREL SA | F4390 |
| 830035702 | SOLETANCHE BACHY CIMAS S.A.S. | F4390 |
| 900400015 | SOLETANCHE BACHY INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA | F4390 |
| 800031797 | BLASTINGMAR S.A.S | F4390 |
| 800188665 | CPA CONTRUCCIONES PREFABRICADAS SA | F4390 |
| 830124992 | ODINSA SERVICIOS S.A.S. | F4390 |

De acuerdo con la información de la Superintendencia de Sociedades se encuentra que existe una amplia cantidad de proveedores de obras civiles infiriéndose que existe libre competencia, no hay posición dominante que manipule los precios, así mismo, se evidencia la suficiente demanda de los servicios y en consecuencia, las leyes de oferta y demanda, generan costos y precios eficientes, sin necesidad de intervención del Gobierno o Análisis de precios.

El valor estimado del presupuesto para el desarrollo del presente proceso de selección de oferentes es la suma de **CINCUENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS VEINTIOCHO MIL SETECIENTOS VEINTITRÉS PESOS M/CTE ($ 53.828.723,oo)** Este valor incluye AIU y todos los demás tributos y costos totales directos e indirectos que se generen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

El Departamento del Valle del Cauca, por norma legal se encuentra autorizado para realizar los descuentos de estampillas de acuerdo con la ordenanza 474 de 2017 contenida en el estatuto tributario Departamental, retención a título de renta, retención de industria y comercio y retención de IVA, a todas las personas naturales y jurídicas en actos administrativos o documentos gravados.

Por lo anterior, en la siguiente lista, se encuentran los descuentos con sus respectivas tarifas (Las que apliquen al Tipo de contrato):



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

| DESCUENTOS | TARIFA |
|---|---|
| Derechos de Sistematización | 1,0% |
| Estampillas Adulto mayor | 2,0% |
| Estampillas - Pro cultura | 1,0% |
| Estampillas Pro - Hospitales | 1,0% |
| Estampillas Pro - Desarrollo | 2,0% |
| Estampillas pro - Seguridad Alimentaria | 0,2% |
| Estampillas Pro - Uceva | 2,0% |
| Estampillas pro - Univalle | 2,0% |
| Estampillas pro - Pacifico | 0,5% |
| Retención en la fuente servicios en general (Declarante) | 4,0% |
| Retención en la fuente servicios en general (No Declarante) | 6,0% |
| Retención en la fuente Honorarios (Declarante) | 11,0% |
| Retención en la Fuente Honorarios (No Declarante) | 10,% |
| Retención en la fuente compras en general (Declarante) | 2,5% |
| Retención en la fuente comprar en general (No declarante) | 3,5% |
| Retención en la fuente por IVA (Sobre valor del IVA) | 15,0% |
| Retención en la fuente contratos de construcción obra de material de inmueble | 2,0% |
| Retención de industria y comercio - ICA (Aplica solo en la ciudad de Cali) | 3,3 por mil |
| Los descuentos por conceptos de **Retención**, tanto nacionales como territoriales se harán de acuerdo a las responsabilidades fiscales de cada contratista. | |

## IX. ANÁLISIS FINANCIERO Y ORGANIZACIONALES DEL SECTOR

**INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA**

Para establecer la capacidad financiera de las empresas escogidas de manera aleatoria se tendrán en cuenta los siguientes indicadores.

**Índice de Liquidez**

Este indicador mide la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. Con base en el análisis del sector realizado por la entidad que incluye el análisis de los datos reportados en el SIREM, los datos reportados por la Cámara Colombiana de la Infraestructura y el histórico de la entidad se muestra que el índice promedio es de 1,57 veces, por lo cual se considera requerir un ÍNDICE DE LIQUIDEZ Mayor o igual a 1,94.

Formula:

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \geq 1{,}94$$

**Índice de Endeudamiento**



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

Este indicador mide la intensidad de toda la deuda a corto y largo plazo del proponente con relación a sus activos totales, adicionalmente muestra la proporción en que el proponente este financiado por terceros.

Con base en el análisis del sector realizado por la entidad que incluye el análisis de los datos reportados en el SIREM, y los reportados por la Cámara Colombiana de la Infraestructura se realizan que la desviación promedio estándar del índice de Endeudamiento, corresponde a 50,16%

Con el ánimo de propender por la pluralidad de oferentes, en desarrollo del presente proceso de selección, en atención al análisis adelantado por la Entidad, se considera adecuado solicitar como requisito, un indicador de Endeudamiento, menor o igual al 55%.

Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección, deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de Endeudamiento menor o igual al cincuenta y cinco por ciento (55%).

Formula:

$$\text{Índice de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \leq 55\%$$

**Razón de Cobertura de Intereses**

Refleja la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones financieras con terceros. En la medida que se produzca mayor Cobertura de Intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus Obligaciones Financieras. Con base en el análisis del sector realizado por la entidad arroja un resultado de 2,97 veces

Por tal razón y con el ánimo de propender por la pluralidad de oferentes, pero tratando de defender la estabilidad económica del proyecto, en desarrollo del presente proceso de selección, en atención al análisis adelantado por la Entidad se considera adecuado solicitar como requisito, un indicador de razón de cobertura de intereses, mayor o igual a uno coma cuatro (1,4) veces**,** esto con el fin de permitir la participación de más del 70% de las empresas del sector. Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección, deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de razón de cobertura de intereses mayor o igual a dos coma noventa y siete (1,4) veces.

Formula:

$$\text{Razón de Cobertura de Intereses} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Interés}} \geq 2{,}97$$

**Capital de trabajo**

Teniendo en cuenta que la entidad en aquellos casos que sea necesario por las características del objeto a contratar, la naturaleza o complejidad del proceso de contratación, puede establecer indicadores adicionales a los establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, en el caso que nos ocupa, de acuerdo con los resultados arrojados por el estudio del sector y teniendo en cuenta que no se otorgaran anticipos para la ejecución del contrato, se hace necesario determinar la liquidez operativa del proponente, midiendo la liquidez del mismo en términos absolutos, toda vez que se requiere que el futuro contratista atienda las necesidades de la Entidad de manera inmediata, lo que indica que este debe contar con liquidez y musculo financiero para el cumplimiento de las mismas.



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

| INDICADOR | FORMULA | CONDICIÓN | MARGEN SOLICITADO |
|---|---|---|---|
| **CAPITAL DE TRABAJO** | $Activo\ Corriente - Pasivo\ Corriente$ | Mínimo | 100% del Presupuesto Oficial. |

**INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL**

**Rentabilidad del Patrimonio (ROE)**

Mide la capacidad de generación de Utilidad Operacional por cada peso invertido en el Patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el Patrimonio mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la Capacidad Organizacional, mide el rendimiento del accionista o inversionista que le ha generado la empresa en el patrimonio. Con base en el análisis del sector realizado por la entidad utilizando como base de análisis 1088 datos de la Superintendencia de sociedades SIREM, el resultado producido fue de 7.4%.

Con el ánimo de propender por la pluralidad de oferentes, en desarrollo del presente proceso de selección, en atención al análisis adelantado por la Entidad considera adecuado solicitar como requisito, un indicador de rentabilidad de patrimonio, mayor o igual a once por ciento (11%), esto con el fin de permitir la participación de más del 70% de las empresas del sector. Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección, deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de rentabilidad del patrimonio mayor o igual al once por ciento (11%).

Formula:

$$\text{Rentabilidad del Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}} \geq 11\%$$

**Rentabilidad del Activo (ROA)**

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio. Con base en el análisis del sector realizado por la entidad utilizando como base de análisis 1088 datos de la Superintendencia de sociedades SIREM, el resultado producido fue de 3%.

Con el ánimo de propender por la pluralidad de oferentes, en desarrollo del presente proceso de selección, en atención al análisis adelantado por la Entidad considera adecuado solicitar como requisito, un indicador de rentabilidad de patrimonio, mayor o igual a tres por ciento (3%), esto con el fin de permitir la participación de más del 60% de las empresas del sector. Por lo anteriormente expuesto, los proponentes que pretenden presentar oferta en marco del proceso de selección, deben acreditar como requisito habilitante, un indicador de rentabilidad del patrimonio mayor o igual a tres por ciento (3%).

**Formula:** Rentabilidad del Activo

$$\text{Rentabilidad del Activo} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}} \geq 3\%$$

**CAPACIDAD RESIDUAL**



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

Este indicador representa la Capacidad Residual es la aptitud de un contratista para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del Proceso de Contratación. En los Documentos del Proceso de un contrato de obra pública, la Entidad Estatal debe establecer un requisito adicional a los requisitos habilitantes que es la Capacidad Residual o K de Contratación el cual deben cumplir los interesados en participar en un Proceso de Contratación para la ejecución de una obra pública.

Por la cuantía del presente proceso, el Instituto no ha considerado un desembolso como anticipo para la ejecución del contrato de obra. Por tal razón la capacidad residual queda de la siguiente manera:

| INDICADOR | FORMULA | MARGEN SOLICITADO |
|---|---|---|
| **CAPACIDAD RESIDUAL** | $Presupuesto\ Oficial\ Estimado - Anticipo\ o\ Pago\ Anticipado$ | Mínimo $ 53.828.723 |

**RESUMEN INDICADORES**

El análisis realizado en este estudio de mercado concluyó que estos serían los indicadores a tener en cuenta por parte de los posibles oferente para el presente proceso de selección:

| INDICADOR | FORMULA | MARGEN |
|---|---|---|
| Índice de Liquidez | $activo\ corriente / pasivo\ corriente$ | Mayor o Igual a 1,94 veces |
| Índice de Endeudamiento | $pasivo\ total / activo\ total$ | Menor o Igual al 55% |
| Razón de Cobertura de Intereses | $utilidad\ operacional / gasto\ de\ Interés$ | Mayor o Igual a 2,97 veces |
| ROE | $utilidad\ operacional / patrimonio$ | Mayor o Igual al 11 % |
| ROA | $utilidad\ operacional / activo\ total$ | Mayor o Igual al 3% |
| Capital de Trabajo | $Activo\ Corriente - Pasivo\ Corriente$ | Mínimo 100% del Presupuesto Oficial. |
| Capacidad Residual | $Presupuesto\ Oficial\ Estimado - Anticipo\ o\ Pago\ Anticipado$ | Mínimo $ 53.828.723 |

**PRESUPUESTO ESTIMADO**

Estos valores incluyen todos los costos de Construcción, los costos de personal y todos los costos directos y/o indirectos relacionados con los trabajos de obra, los ajustes, la estampilla pro Universidades, tasas impositivas y demás tributos. En el evento que el valor de la oferta supere el presupuesto oficial será rechazada. INCIVA solo pagará los precios del contrato y por lo tanto no reconocerá suma alguna por concepto de tributos no incluidos en el valor total ofrecido, así mismo no se aceptarán salvedades de naturaleza alguna.

## X. ANÁLISIS DE RIESGOS

Los eventuales riesgos que se derivan del proceso de contratación estriban en primer término en el incumplimiento de la entrega de los estudios y diseños objeto del proceso contractual en el plazo pactado y los aspectos eminentemente técnicos, para lo cual, en sujeción a la exigencia legal se constituye Garantía Única bancaria o de seguros por parte del Contratista como amparo a dichos riesgos.



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

Es de anotar que el oferente adjudicatario del presente proceso de selección, en el momento que incumpla con las obligaciones derivadas del contrato que se suscriba con INCIVA, la entidad procederá de acuerdo con los lineamientos legales y convencionales a interponer multas, declarar el incumplimiento del contrato, la caducidad del mismo y hacer efectivas las correspondientes pólizas que amparan el negocio jurídico resultante.

Este análisis se realiza sobre los riesgos previsibles, en cumplimiento del artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, la asignación de riesgos se le endilga a la parte que mejor los controla ya sea el futuro contratista o la administración, esta asignación se da para mitigar el costo en caso que llegue a suceder, dependiendo de "(…)las particularidades de cada riesgo, las partes están en capacidad de establecer los mecanismos de mitigación de su impacto y de su cobertura, así como su asignación a los distintos agentes involucrados(…)" ( documento Conpes 3714).

**PROBABILIDAD DE RIESGO**

| PROBABILIDAD DE RIESGO | | |
|---|---|---|
| | CATEGORÍA | VALORACIÓN |
| PROBABILIDAD | Raro (puede ocurrir excepcionalmente) | 1 |
| | Improbable (puede ocurrir ocasionalmente) | 2 |
| | Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro) | 3 |
| | Probable (probablemente va a ocurrir) | 4 |
| | Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias) | 5 |

**IMPACTO DEL RIESGO**

| IMPACTO DEL RIESGO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CALIFICACIÓN CUALITATIVA** | Obstruye la ejecución del contrato de manera Intrascendente. | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual. | Afecta la ejecución del Contrato sin alterar el beneficio para las partes. | Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual. | Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual. |
| **CALIFICACIÓN MONETARIA** | Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del | Los sobrecostos no representan más del | Genera un impacto sobre el valor del contrato | Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%). | Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%). |



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | valor del contrato. | cinco por ciento (5%) del valor del contrato. | entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%). | | |
| **CATEGORÍA** | **INSIGNIFICANTE** | **MENOR** | **MODERADO** | **MAYOR** | **CATASTRÓFICO** |
| **VALORACIÓN** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**VALORACIÓN**

| **IMPACTO DEL RIESGO** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CALIFICACIÓN CUALITATIVA** | | Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente ente | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual | Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes | Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual | Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual |
| **CALIFICACIÓN MONETARIA** | | Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato | Los sobrecostos no representan más del cinco por. ciento (5%) del valor del contrato | Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%) | Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%) | Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%) |
| **CATEGORÍA** | **VALORACIÓN** | **INSIGNIFICANTE** | **MENOR** | **MODERADO** | **MAYOR** | **CATASTRÓFICO** |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Raro (puede ocurrir excepcionalmente) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Improbable (puede ocurrir ocasionalmente) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Posible (puede ocurrir en cualquier | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

| IMPACTO DEL RIESGO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| momento futuro) | | | | | | |
| Probable (probablemente va a ocurrir) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias) | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

## CATEGORÍA DEL RIESGO

| CATEGORÍA DEL RIESGO | |
|---|---|
| **VALORACIÓN DEL RIESGO** | **CATEGORÍA** |
| 8, 9 y 10 | Riesgo Extremo |
| 6 y 7 | Riesgo Alto |
| 5 | Riesgo Medio |
| 2, 3 y 4 | Riesgo Bajo |

## EVALUAR Y CALIFICAR LOS RIESGOS

Una vez identificados los riesgos, estos se incluirán en la matriz de riesgos, y de acuerdo a las siguientes consideraciones, se calificarán mediante la metodología propuesta en el Manual para la Identificación y cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01). Consideraciones: Registros anteriores de la ocurrencia del evento en Proceso de Contratación propios y de otras Entidades Estatales.

Experiencia relevante propia y de otras Entidades Estatales.

Prácticas y experiencia de la industria o el sector en el manejo del Riesgo identificado. Publicaciones o noticias sobre la ocurrencia del Riesgo identificado.

Opiniones y juicios de especialistas y expertos. Estudios técnicos.

La estimación de cada riesgo, luego de aplicada la metodología del manual M-ICR-01 quedó consignada en la matriz de análisis de riesgos del presente proceso.

## ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

Debido a que en esta etapa de la metodología ya se han identificado, evaluado y calificado los riesgos, INCIVA, como encargada de la administración del sistema de gestión del riesgo del presente proceso de contratación, y de acuerdo a las diferentes etapas y posibilidades de los partícipes en la mitigación más efectiva del riesgo, define la asignación de los mismos tomando como opciones de tratamiento las contenidas en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01), las cuáles son



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

| TIPO DE MEDIDA DE MITIGACIÓN | DESCRIPCION |
|---|---|
| Evitar | Se evita el riesgo cuando se decide no proceder con la actividad que causa el Riesgo o se buscan alternativas para obtener el beneficio del Proceso de Contratación. |
| Transferir | Se transfiere el riesgo cuando se hace responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del Riesgo, típicamente se transfiere el riesgo a través de las garantías previstas en el Proceso de Contratación o en las condiciones del contrato estableciendo con claridad quien es el responsable. El principio general es que el Riesgo debe asumirlo la parte que pueda enfrentarlo en mejor forma, bien sea por su experiencia y/o conocimiento. |
| Aceptar | Se acepta el riesgo cuando no puede ser evitado ni ser transferido o el costo de evitarlo o transferirlo es muy alto. En este caso se recomiendan medidas para reducir el riesgo o mitigar su impacto. |
| Reducir probabilidad de ocurrencia | Se reduce la probabilidad de ocurrencia adoptando alguna(s) de las siguientes medidas: (i) aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato; (ii) revisar procesos; (iii) establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los contratos; (iv) especificar estándares de los bienes y servicios; (v) hacer pruebas e inspecciones de los bienes; (vi) establecer sistemas de acreditación. |
| Reducir las consecuencias o el impacto | Se reducen las consecuencias o el impacto cuando se establecen planes de contingencia, en los términos y condiciones del contrato, inspecciones y revisiones para revisar el cumplimiento del contrato y programas de apremio para lograr el cumplimiento del contrato. |

**MONITOREO DE LOS RIESGOS**

Teniendo en cuenta cada una de las etapas de un proceso de contratación y los responsables asignados por parte de INCIVA, como administradora del sistema de gestión del riesgo del presente proceso de contratación, se determina que cada responsable deberá asignar todos los recursos necesarios para llevar a cabo todas las actividades referentes a la gestión del riesgo y será obligatorio un constante monitoreo y retroalimentación del sistema, a fin de lograr los siguientes objetivos:

(a) Garantizar que los controles son eficaces y eficientes en el diseño y en la operación.

(b) Obtener información adicional para mejorar la valoración del Riesgo.

(c) Analizar y aprender lecciones a partir de los eventos, los cambios, las tendencias, los éxitos y los fracasos.

(d) Detectar cambios en el contexto externo e interno que puedan exigir revisión de los tratamientos del riesgo y establecer un orden de prioridades de acciones para el tratamiento del Riesgo.

(e) Identificar nuevos Riesgos que pueden surgir.

Es importante en el proceso de monitoreo de los riesgos, el establecimiento de una periodicidad en las actividades de supervisión, que garanticen que las condiciones iniciales se conservan o que se están llegando a mediciones límites que requieren tratamientos especiales



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co

**MATRIZ PARA ANÁLISIS DE RIESGO PREVISIBLES:**

La matriz para análisis de riesgos previsibles del proyecto se relaciona en el anexo establecido.

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento en Santiago de Cali a los Cinco (05) días del mes de Septiembre de 2023.

**GLORIA LILIAN SAAVEDRA LENIS**
Subdirectora administrativa y financiera

Proyectó: Andrea Rojas - Profesional de apoyo en Arquitectura.
Elaboró: Andrés Romero - Profesional de apoyo en Ingeniería.
Revisó: María Fernanda Castañeda Ortega – Asesora Jurídica



Calle 6 # 24 – 80 / Avenida Roosevelt – Piso 4, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann, Santiago de Cali, Valle del Cauca;
Tel.: + (57)(2) 514 68 48 Ext. 105; Email: divulgación@inciva.gov.co, notificacionesjudiciales@inciva.gov.co, juridica@inciva.gov.co