**ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR**

**LICITACIÓN PÚBLICA**

**EJECUTAR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, PASOS A DESNIVEL, PUENTES Y BOXCOULVERT, ASÍ COMO OBRAS HIDRÁULICAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y DEMÁS OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CANALIZACIÓN DE CAUDALES DE ESCORRENTÍA DE AGUAS SUPERFICIALES DE LOS ARROYOS EN TODAS LAS LOCALIDADES DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA**

## I. Introducción

La Constitución Política Colombiana, en su art. 2 establece los fines esenciales del Estado, y afirma que las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en sus vidas, honra, bienes. Así mismo en su art. 366 señala que el bienestar general y la calidad de vida de las personas son finalidades esenciales del Estado, previendo el constituyente para tales efectos, que en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social, tendrá prioridad sobre cualquier asignación.

Son entidades territoriales los Departamentos, los Distritos y los municipios, entre otras, los cuales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, dentro de los límites de la Constitución y la Ley y les corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley y construir las obras que demandan progreso local.

Según los postulados del artículo 209 de la Constitución Política, las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. Así mismo se consagra en el artículo 79 que todas las personas tienen derecho a un ambiente sano. Además, el Estado tiene el deber de proteger el medio ambiente y promover la educación para ello.

A continuación, se detallan algunas de las obligaciones del Estado en relación con el medio ambiente: a. Garantizar la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar el ambiente; b. Proteger la diversidad e integridad del ambiente; c. Conservar las áreas de especial importancia ecológica; d. Solucionar las necesidades insatisfechas de saneamiento ambiental.

El medio ambiente es un bien constitucional que se considera un derecho colectivo y un derecho-deber. La jurisprudencia ha reconocido que el derecho a un ambiente sano es un derecho coactivo, por lo que se puede solicitar su protección a través de acciones populares o de grupo y en el Distrito de Barranquilla se han instaurado por varios grupos de personas, diferentes acciones populares, así como de grupo, en la que se pretende proteger el goce de un ambiente sano.

El Congreso de la República expidió la Ley 136 de 1994, sobre modernización, organización y funcionamiento de los Municipios, la cual previó, entre otras, como funciones de los Municipios, las siguientes: a) Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determina la ley. b) Ordenar el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal. c) Solucionar las necesidades insatisfechas, entre otras, de saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, directamente y en consecuencia, complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y de la nación, en los términos que defina la ley. d) Planificar el desarrollo económico, social y ambiental de su territorio, de conformidad con la ley en coordinación con otras entidades.

El Distrito cuenta con los estudios elaborados por El Fondo Español para Latinoamérica y el Caribe (SFLAC) y el Banco Mundial: Proyecto integral para el diseño, construcción, operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado pluvial para el Distrito de Barranquilla – Colombia", "Plan Estratégico para la solución del Drenaje Urbano del Distrito de Barranquilla", cuenca oriental, y por la Unión Temporal Estudios Cuenca Occidental Barranquilla y Banco De Desarrollo De América Latina-CAF: Consultoría Para Realizar El Plan Estratégico Para El Manejo Integral Del Drenaje Pluvial De La Cuenca Occidental De La Ciudad De Barranquilla, Departamento Del Atlántico, Colombia, cuenca occidental, en los cuales se encuentran identificadas las cuencas, subcuencas y cauces de cada uno de los arroyos en el Distrito de Barranquilla.

El recurso hídrico y los cuerpos de agua del Distrito se planifican y gestionan mediante las cuencas hidrográficas. El Distrito de Barranquilla está ubicado entre las cuencas hidrográficas del río Magdalena (directos al Bajo Magdalena entre Calamar y desembocadura al mar Caribe) por el Oriente, cuya extensión es de 45.366,44 ha;

y la cuenca de la ciénaga de Mallorquín por el Norte, que cuenta con una extensión de 128.389,55 ha.

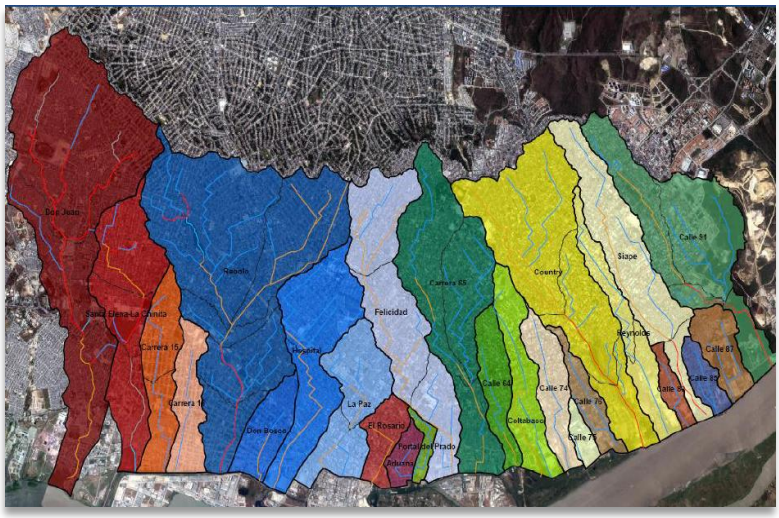



Imagen 1: Subcuencas de la Vertiente oriental

La cuenca o vertiente Oriental, es la de mayor extensión con 5.058,47 HA que representan el 54,7% de la superficie total del suelo urbano de Barranquilla definido por el POT 2012, drena con sentido Occidente-Oriente en dirección a la franja del río Magdalena, que conforma una zona baja y plana, hacia donde confluye el drenaje del orden del 70%, del sector urbano de la ciudad, se identificaron 26 cuencas, con más de 90 km cauces.

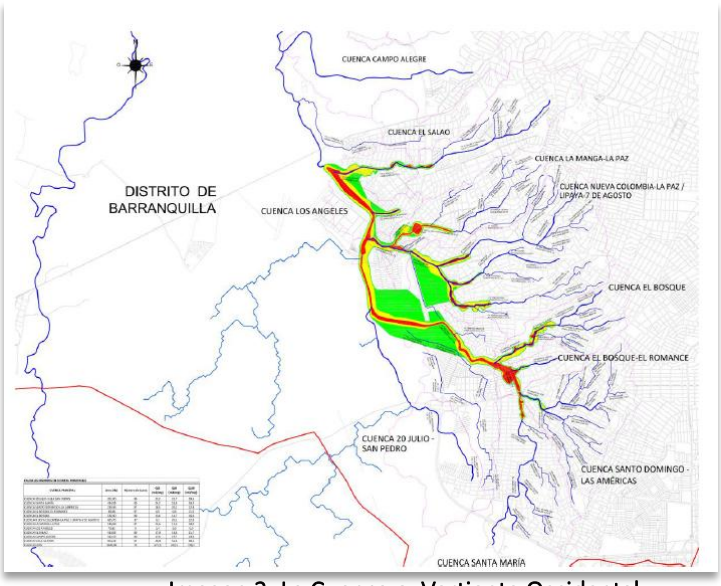



Imagen 2: La Cuenca o Vertiente Occidental

La Cuenca o vertiente Occidental, que drena con sentido Oriente- Occidente, hacia el Arroyo Hondo- León, es la más importante de las que conforman la cuenca de la Ciénaga de Mallorquín en el norte de Barranquilla, la cual, a su vez hace parte de la franja costera en el mar Caribe, Su superficie es de 1,926 hectáreas aproximadamente, el estudio identificó 68,9 km de cauces de arroyos de los cuales se encuentran canalizados el 70%, incluyendo el cauce del arroyo León; se identificaron 12 cuencas o cauces principales.

Actualmente por parte del Distrito se viene adelantando los estudios para la priorización en la intervención de los arroyos en el Distrito de Barranquilla y de esta forma dar continuidad a la solución hidráulica que requieren algunos sectores de la ciudad con la finalidad de garantizar la entrega segura y responsable de las escorrentías pluviales que transitan por la ciudad durante la temporada invernal.

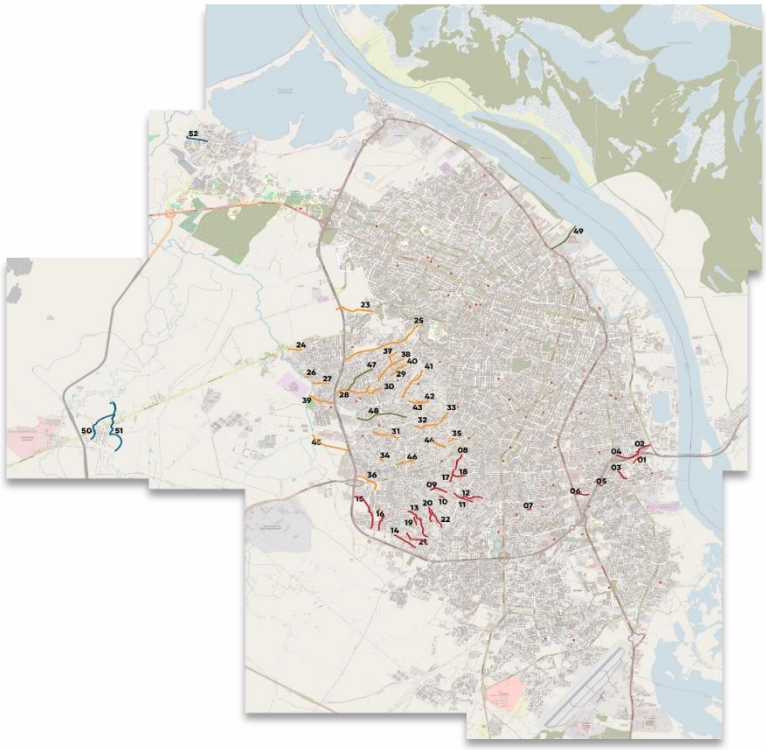


Imagen 3: Priorización en la intervención de los arroyos en el Distrito de Barranquilla

El Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla ha identificado que el escenario de riesgo asociado con fenómenos de origen natural y social que más muertes ha generado en la ciudad es la formación de los arroyos urbanos, esto como consecuencia de la inexistencia de un drenaje pluvial que tenga cobertura total en el Distrito, debido a esto y a causa de la topografía de la ciudad, sobre las vías en un aguacero, las aguas lluvias corren de manera vertiginosa formándose corrientes que son conocidas como arroyos, conjuntamente con el cambio de uso de suelo en el cual se incrementan las áreas impermeabilizadas generando crecientes de gran magnitud que tiene una gran capacidad de arrastre y generan mucha destrucción. Se han identificado como factores contribuyentes la falta de un alcantarillado pluvial, el aumento de la impermeabilización de la ciudad debido a los desarrollos urbanos (pavimentación de patios, jardines, antejardines de las viviendas y algunos boulevares que no necesariamente se debían haber pavimentado y la pavimentación de nuevas vías urbanas) y procesos denudativos del bosque urbano. Lo anterior ha sido plasmado en diferentes documentos entre ellos el Documento de Identificación, Caracterización y Priorización de los escenarios de riesgos del Distrito (año 2011) y en el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla (año 2018).

Estos eventos que se generan durante las lluvias además de paralizar el tránsito y de comprometer la competitividad de la ciudad, ha puesto más de 74 muertos desde el año 1940, cifra objetable desde todo punto de vista, pues en cualquier sociedad que se precie de ser civilizada lo primero que se protege, preserva y tutela es la vida, es de anotar que muchos de estos eventos se generan de manera súbita, aumentan su grado de

peligrosidad pues arrastran objetos de diferentes tamaños desde basuras hasta vehículos, además de esto producen daños en la infraestructura urbana, viviendas y en las redes de servicios, daños ambientales, parálisis en la actividad comercial, industrial y en el transporte público, así como también deterioro en la salud pública y en la cantidad de accidentes ocasionados.

El fenómeno de la formación de los arroyos en la ciudad de Barranquilla es una problemática que históricamente ha causado estragos y afectaciones, tanto así que debido a esto se ha decretado situación de calamidad pública en diferentes ocasiones, lo cual evidencia la importancia que suscita la canalización de dichos arroyos.

El Plan de Desarrollo "Barranquilla a Otro Nivel 2024-2027", contiene en su artículo 6 la Descripción del Plan Estratégico que permite entender cómo se lograrán los objetivos propuestos por el gobierno territorial, mediante la construcción de una cadena de resultados a partir de las líneas estratégicas, en nuestro caso se identifican cuatro líneas estratégicas asociadas a las dimensiones concebidas para el desarrollo territorial (Ciudad segura y solidaria, Ciudad emprendedora y competitiva, Ciudad ambiental y sostenible, y Gobierno eficiente y responsable). Para cada línea estratégica una cadena de resultados que comprende el diagnóstico, los componentes, los objetivos, los programas, los proyectos, las metas y los indicadores.

Para el componente "Ordenamiento Ambiental Territorial" el Plan de Desarrollo, indica "*…busca reconfigurar la forma en que la población se asienta y organiza en el territorio, asegurando una vida digna para todos y protegiendo los diferentes ecosistemas. En este apartado se prioriza la gestión del recurso hídrico y la reducción del riesgo de desastres, especialmente ante eventos hidrometereológicos como inundaciones y movimientos en masa.*
*La gestión del riesgo de desastres y del recurso hídrico son fundamentales para la seguridad y calidad de vida de los habitantes. Se promueve una planificación integral que considere la conservación del agua como bien público, priorizando su uso para consumo humano. Sin embargo, el recurso hídrico se enfrenta a amenazas como la contaminación, la sobreexplotación de acuíferos, la deforestación y el cambio climático, generando problemas de salud pública y escasez de agua. En el presente componente se presentan programas que buscan atender las problemáticas desde óptica de gestión integrada y participativa para abordar estos desafíos y garantizar un desarrollo sostenible en la ciudad…*"

El concepto de una "Ciudad Sostenible" está estrechamente relacionado con la recuperación ambiental y promueve modalidades de consumo y producción sostenibles y acordes con sus propias condiciones territoriales, sociales, económicas, entre otras. En el contexto de Barranquilla, se han implementado varios proyectos tales como: recuperación integral de la Ciénaga de Mallorquín, recuperación Integral de rondas de caños, arroyos y cuerpos de agua en el Distrito. Estos proyectos han venido mitigando la contaminación de las rondas hídricas para promover un entorno más saludable y sostenible para los habitantes de la ciudad.

Del componente "Ordenamiento Ambiental Territorial", se desprenden el Programa ENTORNO URBANO AMBIENTAL, que representa un compromiso sólido con la protección y conservación del medio ambiente, así como con el desarrollo sostenible y resiliente de la ciudad. A través de una gestión eficiente de la información y el conocimiento ambiental, así como de la recuperación de ecosistemas degradados, se busca promover un entorno urbano más saludable, equilibrado y en armonía con la naturaleza, y se concretiza en el Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE DRENAJE PLUVIAL EFECTIVO.

Dentro de este proyecto se contempla asegurar la construcción de obras de drenaje pluvial efectivo, el cual "*surge como respuesta a un desafío crítico identificado en el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla: los riesgos asociados con los arroyos urbanos que, en momentos de fuertes aguaceros, se convierten en escenarios mortales. Esta problemática se agrava debido a la topografía de la ciudad, donde las aguas pluviales, sin un sistema adecuado de drenaje, generan torrentes rápidos que pueden provocar daños*

*devastadores. Factores como la falta de alcantarillado pluvial y el aumento de las áreas impermeables debido al desarrollo urbano han contribuido a esta situación, evidenciada en documentos como el Documento de Identificación, Caracterización y Priorización de los escenarios de riesgos del Distrito y el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla.*
*Estos eventos pluviales no solo afectan la movilidad y la competitividad de la ciudad, sino que, lamentablemente, también han cobrado vidas humanas a lo largo de los años. La rápida formación de arroyos durante las lluvias, con el arrastre de objetos de diferentes tamaños y el consiguiente daño a la infraestructura urbana, subraya la urgencia de abordar esta problemática. La construcción de obras de drenaje pluvial efectivo no solo es una medida de prevención de desastres, sino también una necesidad imperativa para proteger la vida y la seguridad de los habitantes de Barranquilla…"*

| Nombre del Indicador | Unidad de Medida | Año Línea base | Línea base | Meta cuatrienio (2024-2027) | Dependencia o Entidad Responsable |
|---|---|---|---|---|---|
| Arroyos canalizados | Kilómetros | 2023 | 0 | 11,81 | Secretaría de Obras Públicas |

Para la construcción y puesta en marcha del proyecto el Distrito no cuenta con los recursos económicos en el corto plazo para atender los compromisos que se requieren para la ejecución del contrato, pero su ejecución resulta indispensable y por lo tanto, la administración distrital planteó un esquema de financiación de las obras descritas para el periodo comprendido entre las vigencias 2025 – 2032, a fin de garantizar la fuente de pago de los Financiamiento con proveedores que el Distrito adquirirá con la celebración del respectivo contrato de obra, así como para transferir recursos del crédito del Distrito.

De acuerdo con el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS en virtud de lo establecido en la Resolución 330 de 2017 y modificaciones realizadas mediante la expedición de la Resolución 799 de 2021, la Resolución 908 de 2021 y la Resolución No. 0501 de 2017, se hace necesario indicar que el proyecto que contempla la Secretaría Distrital de Obras Públicas, es enfocado a la canalización de arroyos tanto los que se forman por escorrentías pluviales como cuerpos de agua que en ciertas temporadas del año aumentan su cauce ocasionando daños en la vida los y bienes de las personas que viven en el área de influencia de estos cuerpos hídricos .

El Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS-, reglamenta los requisitos técnicos que se deben cumplir en las etapas de planeación, diseño, construcción, puesta en marcha, operación, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura relacionada con los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

En ese orden y consultada la Resolución 501, se establece que uno de los materiales utilizados para este tipo de proyectos son las estructuras tipo Box Culvert tanto prefabricados y en concreto reforzado, como una solución a la conducción de aguas pluviales, por lo que se define como Box Culvert como un conducto de sección rectangular cerrada de concreto reforzado para recoger y evacuar las aguas lluvias y/o residuales.

Mediante Acuerdo 001 del 2024 se concedieron facultades para celebrar contratos y convenios, celebrar los contratos y convenios necesarios, así como para realizar las operaciones de crédito público destinadas a financiar los proyectos objeto del presente proceso de selección.

Que la administración ha planteado un esquema de financiación de las obras descritas, a través de una operación de crédito público en su modalidad de Financiamiento con proveedores, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1. del Decreto 1068 de 2015.

Esta modalidad de operación de crédito público se encuentra disciplinada en la Ley 80 de 1993 que en el parágrafo 2º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, dispone:

"Parágrafo 2º.- Operaciones de Crédito Público. Sin perjuicio de lo previsto en leyes especiales, para efectos de la presente ley se consideran operaciones de crédito público las que tienen por objeto dotar a la entidad de recursos con plazo para su pago, entre las que se encuentran la contratación de empréstitos, la emisión, suscripción y colocación de bonos y títulos valores, los créditos de proveedores y el otorgamiento de garantías para obligaciones de pago a cargo de las entidades estatales"

La disposición anterior fue reglamentada mediante el Decreto Nacional 1068 de 2015 que define a las operaciones de crédito público como " aquellas que tienen por objeto dotar a la entidad estatal de recursos, bienes o servicios con plazo para su pago, así como aquellas mediante las cuales la entidad estatal actúa como deudor solidario o cuando otorgue garantías sobre obligaciones dinerarias con plazo para su pago." y adicionalmente, establece que dentro de esas operaciones están comprendidas "la contratación de empréstitos, la emisión, suscripción y colocación de títulos de deuda pública, el financiamiento con proveedores y el otorgamiento de garantías para obligaciones de pago dinerarias con plazo para su pago".

Además de lo anterior, el artículo 2.2.1.2.3.1. del Decreto en cita dispuso en relación con los financiamientos con proveedores lo siguiente: "...Se denomina financiamiento con proveedores los actos o contratos que incluyan una obligación con plazo para su pago, en los que el financiador de la entidad estatal sea el proveedor que transfiere el bien o presta el servicio, siempre y cuando la entidad contratista no sea una entidad financiera.

Lo anterior deberá entenderse sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos establecidos para la adquisición de bienes o servicios en la Ley 80 de 1993 y demás normas que le adicionen, complementen y modifiquen."

En ese orden de ideas, el Distrito es una entidad territorial que cuenta con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera independiente, elementos que le dan la capacidad jurídica de tener derechos y adquirir obligaciones, ya sean éstas legales o de carácter contractual como las referidas a un contrato de Financiamiento con proveedores adquirido por el Contratista de obra que resulte adjudicatario del presente proceso de selección.

El endeudamiento del Distrito en la operación de crédito no excede la capacidad de pago, entendido conforme al artículo de la ley 358 de 1997 como el "flujo mínimo de ahorro operacional que permite efectuar cumplidamente el servicio de la deuda en todos los años, dejando un remanente para financiar inversiones".

Debido a lo expuesto anteriormente, el Distrito de Barranquilla considera conveniente y oportuna, la celebración de un contrato para llevar a cabo la ejecución de obras de construcción y/o rehabilitación y/o reconstrucción de pavimento, pasos a desnivel, puentes y boxcoulvert, así como obras hidráulicas de construcción y/o reconstrucción y/o ampliación y demás obras complementarias para la canalización de caudales de escorrentía de aguas superficiales de los arroyos en todas las localidades del Distrito de Barranquilla.

Por esta razón y teniendo encuentra que existe la necesidad antes descrita, es necesario abrir el proceso mediante la modalidad de LICITACIÓN PÚBLICA.

La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación, son los siguientes:

| ITEM | Clasificación UNSPSC | Producto |
|---|---|---|
| 1 | 72141202 | Servicio de construcción de canales |
| 2 | 72141205 | Servicio de construcción de sistemas de drenaje |

## II. Aspectos Generales

- Definición de arroyo

Un arroyo es un caudal corto pero casi continuo de agua. El término, con origen etimológico en el latín arrugia, se utiliza para nombrar también al cauce por donde corre dicho caudal o a la parte de la calle por donde suelen correr las aguas.[1]

- Arroyos: Desarrollo, riesgo y sostenibilidad

En Barranquilla, debido a la ausencia de un sistema de drenaje de aguas lluvias formal, las calles cumplen la función de alcantarillado pluvial superficial y, en épocas de lluvias, se forman en ellas fuertes corrientes de agua denominadas arroyos. Los arroyos en la ciudad ocasionan inundaciones, pérdidas de vidas humanas, daños en la infraestructura urbana y redes de servicios públicos, daños ambientales, parálisis en la actividad comercial, industrial, educativa y en el transporte urbano y deterioro en la salud pública.

La situación es cada vez más crítica: las áreas impermeables son mayores por el crecimiento urbano, haciendo que el caudal de los arroyos se incremente y con ello aumente su peligrosidad. Las alternativas de solución van desde la canalización hasta los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible que permiten el manejo de la escorrentía pluvial desde las cuencas hasta la descarga final. La administración distrital viene ejecutando obras destinadas a la canalización de arroyos en el suroccidente y el suroriente de la ciudad y en los arroyos de la Calle 84 y la Calle 79.[2]

- Canalización de arroyos en Barranquilla

Los buenos momentos, los no tan buenos, las tragedias y las **emergencias** se vuelven parte fundamental a la hora de contar la historia de toda una ciudad, que a pesar de los años y el incansable trabajo no se da por vencida hasta lograr el **100 % de las obras** que traigan bienestar a su comunidad.

Al nombrar a **Barranquilla** y lluvias, en muchas partes del país lo primero que podrían pensar los ciudadanos es en los **arroyos,** debido a que estos cuentan gran parte de la historia de la capital del **Atlántico,** de manera que bien podría decirse que estos existen desde hace 200 años.

Los temibles arroyos o "monstruos", como son llamados por todos aquellos que se han encontrado o aún permanecen cerca de ellos, han cobrado vidas de personas que se han convertido en víctimas fatales causando vacíos en toda una ciudad que lamenta el riesgo que estos siguen generando.

[1] https://definicion.de/arroyo/
[2] https://www.uninorte.edu.co/web/dip/arroyos-en-barranquilla#:~:text=Los%20arroyos%20en%20la%20ciudad,deterioro%20en%20la%20salud%20p%C3%BAblica.

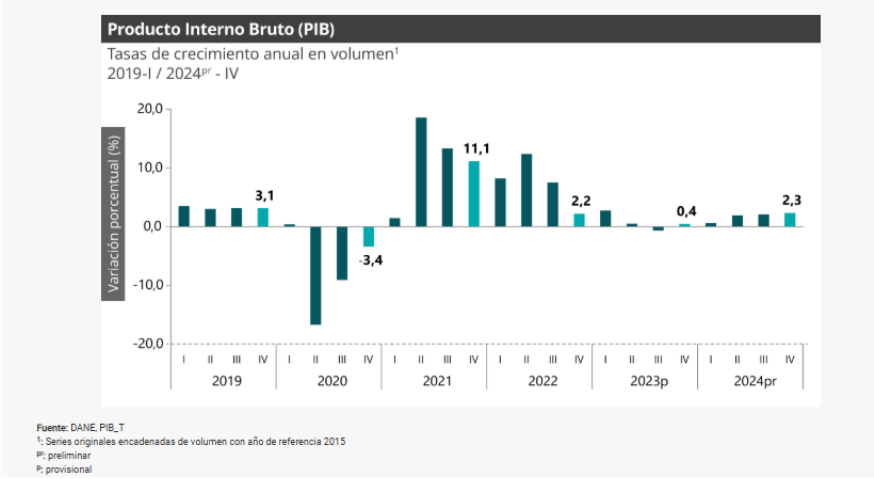
Pero también han sido muchos los que han logrado salir victoriosos de las fuertes corrientes de estos 'ogros', así como también han sido muchos los proyectos, obras e inversiones que ha realizado el Distrito de Barranquilla para detener los riesgos y evitar que estos cobren más vidas.

Cuenta la leyenda que de hecho, en el trabajo incansable de la ciudad por traer desarrollo urbanístico, la arena de las calles dejó de subsumir las aguas lluvias, por efecto de las calles pavimentadas y los territorios urbanizados y aquellas empezaron a correr. Al unir con otras escorrentías que bajaban al río Magdalena, se formaron los arroyos.

Tras varios estudios para buscar una solución al problema, la Agencia de Cooperación Internacional de la Misión Japonesa, en 1987, sugirió una solución integral y definitiva que planteaba la construcción de un gran alcantarillado pluvial. En vista de los costos que suponía tal intervención, unos años después el entonces ministro de Obras Públicas, Luis Fernando Jaramillo Correa, dijo que la solución era mudar a Barranquilla de sitio.[3]

- Variables Económicas

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)




PIB desde el enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024pr respecto al año 2023p (ver tabla 1); Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

[3] https://www.elheraldo.co/barranquilla/barranquilla-en-los-ultimos-16-anos-se-han-canalizado-783-kilometros-de-arroyos-1050913

En el cuarto trimestre de 2024pr , el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p (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 4,4% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,1%.

**Tabla 1. Valor agregado por actividad económica**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**Cuarto trimestre 2024pr**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2024pr / 2023p | 2024pr-IV / 2023p-IV | 2024pr-IV / 2024pr-III |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | 8,1 | 6,5 | -0,3 |
| Explotación de minas y canteras | -5,2 | -5,9 | -0,4 |
| Industrias manufactureras | -2,1 | 0,3 | 1,1 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2] | 1,9 | -0,04 | -0,1 |
| Construcción | 1,9 | 0,5 | -0,9 |
| Comercio al por mayor y al por menor[3] | 1,4 | 4,4 | 3,2 |
| Información y comunicaciones | -0,8 | -0,6 | 0,2 |
| Actividades financieras y de seguros | 0,4 | -1,1 | 0,1 |
| Actividades inmobiliarias | 1,9 | 1,9 | 0,5 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas[4] | 0,1 | 0,03 | -0,1 |
| Administración pública, defensa, educación y salud[5] | 4,2 | 4,0 | 1,3 |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6] | 8,1 | 5,5 | -0,4 |
| **Valor agregado bruto** | **1,8** | **2,3** | **0,8** |
| Impuestos menos subvenciones sobre los productos | 1,1 | 2,1 | 0,7 |
| **Producto Interno Bruto** | **1,7** | **2,3** | **0,6** |

**Fuente:** DANE, PIB_T
[pr]preliminar
[p]provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]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.

- Valor agregado por actividad económica

Construcción

Para el año 2024pr, el valor agregado de la construcción crece 1,9%, respecto al año 2023p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 11,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,5%.

En el cuarto trimestre de 2024pr, el valor agregado de la construcción crece 0,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 3,1%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 8,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 0,9%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 1,3%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 0,4%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,9%.[4]

[4] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2024.pdf

**Tabla 6. Construcción**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**Cuarto trimestre 2024[Pr]**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2024[Pr] / 2023[P] | 2024[Pr]-IV / 2023[P]-IV | 2024[Pr]-IV / 2024[Pr]-III |
| Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales | -2,5 | -3,1 | -1,3 |
| Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2] | 11,7 | 8,6 | -0,4 |
| Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3] | 1,5 | -0,7 | -0,9 |
| **Construcción** | **1,9** | **0,5** | **-0,9** |

**Fuente:** DANE, PIB_T

[Pr]preliminar

[P]provisional

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

## PRINCIPALES RESULTADOS[5]

Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque de la producción
Revisiones de la tasa de crecimiento anual (%) en volumen[1]
Valor agregado por actividad económica
2022

| Actividad económica | Tasa de crecimiento anual (%) 2022[P] junio 2024 | 2022 febrero 2025 | Diferencia en contribución* a la variación del valor agregado |
|---|---|---|---|
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | -0,8 | -0,9 | 0,0 |
| Explotación de minas y canteras | 1,3 | 1,5 | 0,0 |
| Industrias manufactureras | 9,5 | 8,2 | -0,2 |
| Electricidad, gas; agua; gestión desechos y saneamiento ambiental | 4,6 | 4,6 | 0,0 |
| Construcción | 6,8 | 6,6 | 0,0 |
| Comercio; reparación; transporte; alojamiento; servicios de comida | 10,7 | 11,9 | 0,2 |
| Información y comunicaciones | 12,4 | 12,3 | 0,0 |
| Actividades financieras y de seguros | 6,6 | 6,7 | 0,0 |
| Actividades inmobiliarias | 1,9 | 2,0 | 0,0 |
| Actividades profesionales; servicios administrativos y de apoyo | 7,2 | 7,9 | 0,1 |
| Administración pública; seguridad social; educación; salud | 1,0 | 1,1 | 0,0 |
| Actividades artísticas, recreación y otras; hogares individuales | 32,3 | 28,1 | -0,1 |
| **Valor agregado bruto** | 6,4 | 6,4 | 0,0 |
| Impuestos menos subvenciones sobre los productos | 15,8 | 16,0 | 0,0 |
| **Producto Interno Bruto** | **7,3** | **7,3** | **0,0** |

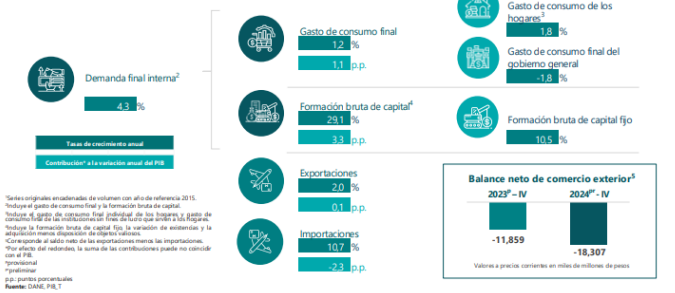
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
*Por efecto del redondeo, la suma de las diferencias de las contribuciones puede no coincidir con el total.
[P]provisional
**Fuente:** DANE, CNA

Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque del gasto
Revisiones de la tasa de crecimiento anual (%) en volumen[1]
2022

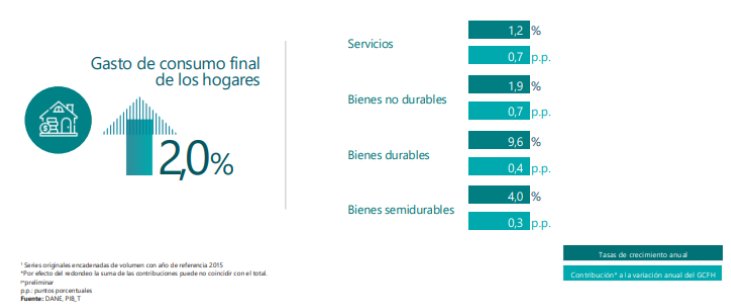
| Componente del gasto | Tasa de crecimiento anual (%) 2022[P] junio 2024 | 2022 febrero 2025 | Diferencia en contribución* a la variación |
|---|---|---|---|
| Gasto de consumo final | 8,9 | 9,0 | 0,1 |
| Formación bruta de capital | 16,0 | 16,0 | 0,0 |
| Exportaciones | 12,3 | 12,5 | 0,0 |
| Importaciones | 23,6 | 24,0 | 0,1 |
| **Producto Interno Bruto** | **7,3** | **7,3** | **0,0** |

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
*Por efecto del redondeo, la suma de las diferencias en las contribuciones puede no coincidir con el total.
[P]provisional
**Fuente:** DANE, CNA

Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque del gasto
Tasas de crecimiento anual (%) en volumen[1]
2023[P] – 2024[Pr] (cuarto trimestre)

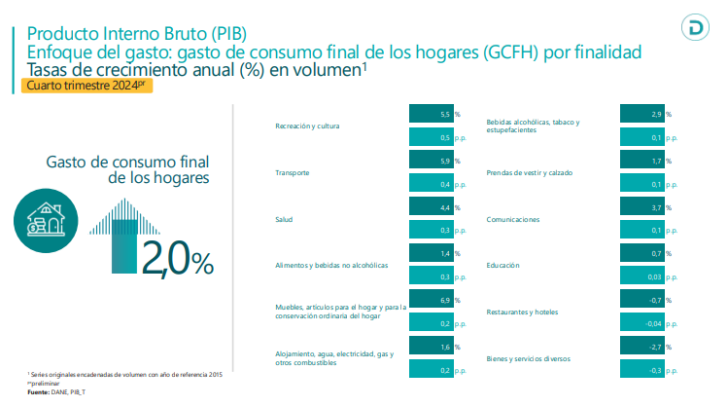


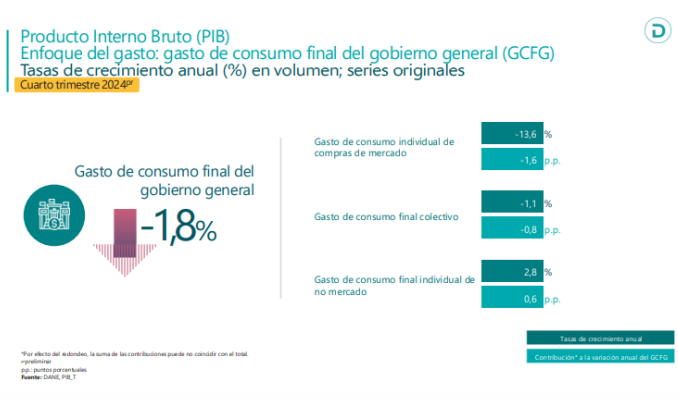

Producto Interno Bruto (PIB)
Enfoque del gasto: gasto de consumo final de los hogares (GCFH) por durabilidad
Tasas de crecimiento anual (%) en volumen[1]
Cuarto trimestre 2024[Pr]



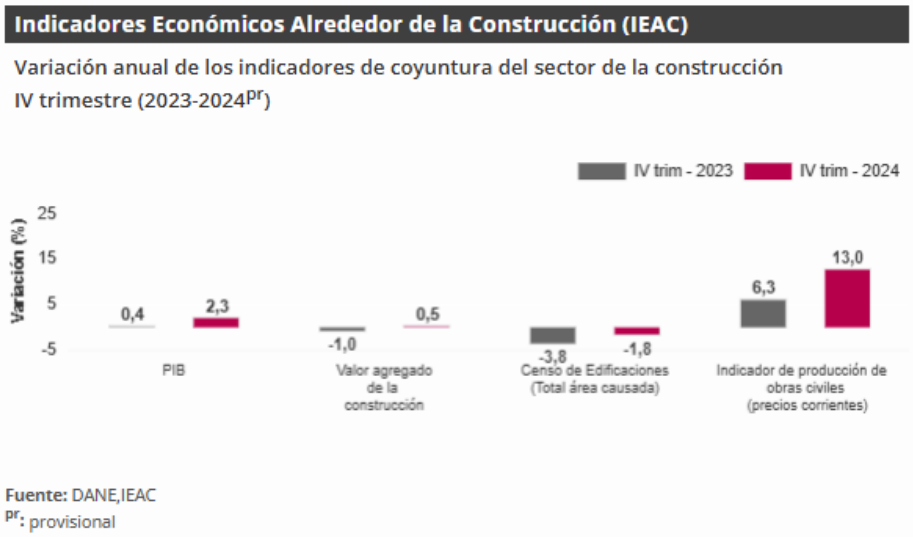

[1] Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
*Por efecto del redondeo la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total.
[Pr]preliminar
p.p.: puntos porcentuales
**Fuente:** DANE, PIB_T

[5] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/pres-PIB-IVtrim2024.pdf




- INDICADORES ECONÓMICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCIÓN (IEAC)




**Fuente:** DANE,IEAC
**Pr:** provisional

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

[6]https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion

**Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, periodo de publicación marzo 07 de 2025[PP]**

| | Periodo | | | Periodo de referencia |
|---|---|---|---|---|
| | Actual | Doce meses | Anterior[1] | |
| **MACROECONÓMICOS** | | | | |
| PIB total[2] (variación anual %) | 2,3 | 1,7 | 2,1 | IV trim 2024 |
| Valor agregado de la rama construcción[2] (variación anual %) | 0,5 | 1,9 | 4,3 | IV trim 2024 |
| Valor agregado de obras civiles[2] (variación anual %) | 8,6 | 11,7 | 16,5 | IV trim 2024 |
| Valor agregado de edificaciones[2] (variación anual %) | -3,1 | -2,5 | -1,3 | IV trim 2024 |
| Valor agregado de actividades especializadas[2] (variación anual %) | -0,7 | 1,5 | 4,0 | IV trim 2024 |
| Tasa de ocupación total nacional (participación %) | 56,7 | 57,5 | 58,5 | Ene 2025 |
| **OFERTA** | | | | |
| Producción de cemento gris (variación anual %) | -11,3 | -5,5 | 0,8 | Dic 2024 |
| Área causada[A] (variación anual %) | -1,8 | -2,7 | -0,6 | IV trim 2024 |
| Área licenciada de edificaciones[¶] (variación anual %) | -41,7 | -24,1 | -19,1 | Dic 2024 |
| Área iniciada de edificaciones[A] (variación anual %) | -10,7 | -17,3 | -30,9 | IV trim 2024 |
| Área culminada de edificaciones[A] (variación anual %) | -2,6 | 0,8 | -0,1 | IV trim 2024 |
| Indicador de producción de obras civiles[∞] (variación anual%) | 13,0 | 16,9 | 21,3 | IV trim 2024 |
| Indicador de producción de obras civiles[£] (variación anual%) | 8,6 | 11,6 | 16,5 | IV trim 2024 |
| **DEMANDA** | | | | |
| Despachos de cemento gris (variación anual %) | -8,4 | -6,1 | -7,9 | Dic 2024 |
| Concreto Premezclado[Σ] (variación anual %) | -5,2 | -6,4 | -10,7 | Dic 2024 |
| Indicador de mezcla asfaltica (variación mensual %) | -23,7 | -19,9 | -23,5 | Dic 2024 |
| Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[*,**] (variación anual %) | 30,9 | 21,5 | 15,6 | IV trim 2024 |
| Valor desembolsado de créditos de vivienda[**] (variación anual %) | 28,6 | 25,4 | 17,6 | IV trim 2024 |
| Valor desembolsado de leasing habitacional[**] (variación anual %) | 48,8 | -0,3 | 2,5 | IV trim 2024 |
| Número de créditos desembolsados para vivienda[#] (variación anual %) | 5,8 | 10,1 | -0,3 | IV trim 2024 |
| Saldo de capital total[**] (variación anual %) | 8,3 | 9,6 | 9,2 | III trim 2024 |
| Saldo de créditos de vivienda[**] (variación anual %) | 12,8 | 11,3 | 11,0 | III trim 2024 |
| Saldo de capital de leasing habitacional[**] (variación anual %) | -6,4 | 3,4 | 3,3 | III trim 2024 |
| Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[#] (variación anual %) | 6,0 | 6,0 | 5,8 | III trim 2024 |
| **PRECIOS Y COSTOS** | Actual | Anual | Anterior[1] | |
| Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %) | 1,74 | 9,07 | 2,37 | IV trim 2024 |
| Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %) | 1,82 | 3,00 | 0,11 | Ene 2025 |
| Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %) | 1,89 | 3,20 | 0,02 | Ene 2025 |
| IPP total (variación mensual %) | 1,02 | 7,67 | 0,81 | Ene 2025 |
| IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %) | 0,66 | 1,67 | -0,02 | Ene 2025 |
| **EMPRESARIAL** | Actual | Doce meses | Anterior[1] | |
| Número de micronegocios de construcción - EMICRON (variación trimestral%) | -0,3 | 0,5 | 6,0 | III trim 2024 |

**Fuente:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

[1] El período anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.

[2] Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).

[*] Precios corrientes

[**] Incluye los desembolsos de crédito de vivienda y leasing habitacional

[P] Precios constantes, año base 2015.

[#] Incluye número de créditos de vivienda y leasing habitacional

[Σ] Concreto producido por la industria en el país

[¶] La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 23 áreas (Desiciete áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca).

[A] Serie empalmada

[£] La cobertura corresponde a 1.104 municipios

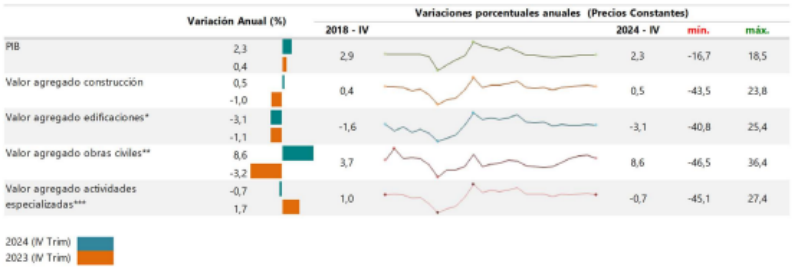
[∞] Precios constantes

- Indicadores Macroeconómicos

## Producto Interno Bruto (PIB)

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

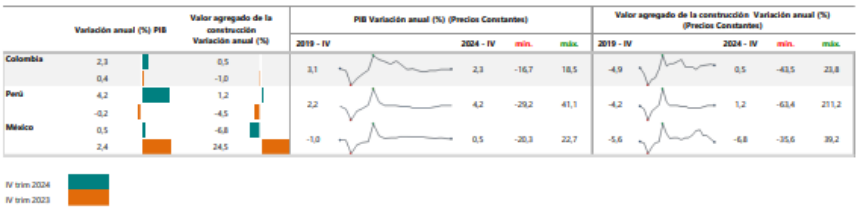
**Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes)**
**2018 – 2024pr (IV trimestre)**




**Fuente:** DANE, Cuentas trimestrales. Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

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

**Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica.**
**Variación anual**
**2019 (IV trimestre) – 2024pr (IV trimestre)**



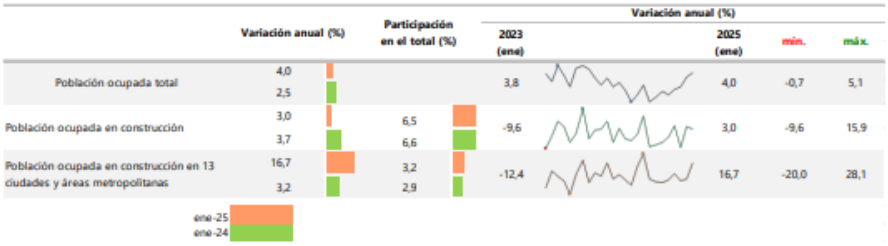

**Fuente:** DANE (Colombia),
INEGI (México), INEI (Perú).
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

## Empleo

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

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

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



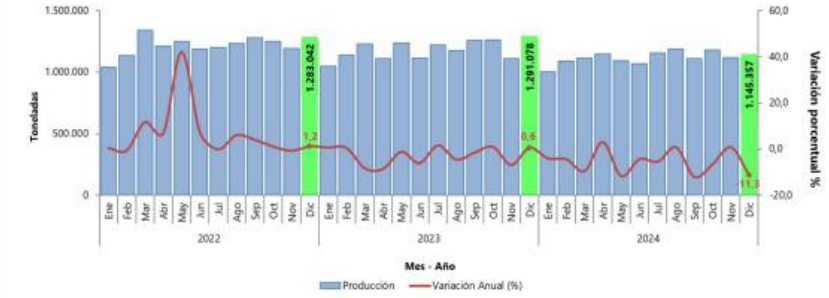

**Fuente:** DANE, GEIH.
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

- Indicadores de oferta

## Producción de Cemento Gris

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

**Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2022 – 2024Pr (diciembre)**

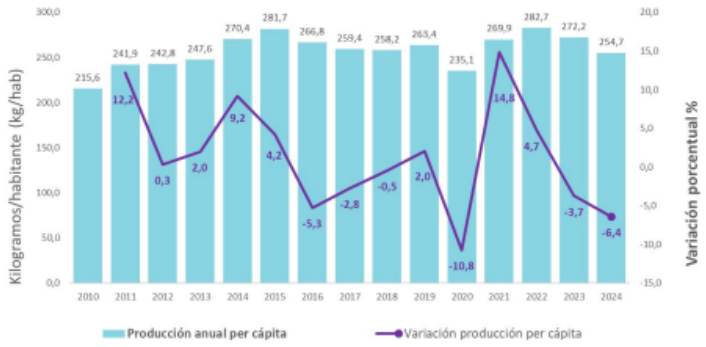



**Fuente:** DANE, ECG.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

## Producción Per Cápita de Cemento Gris anual y trimestral

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

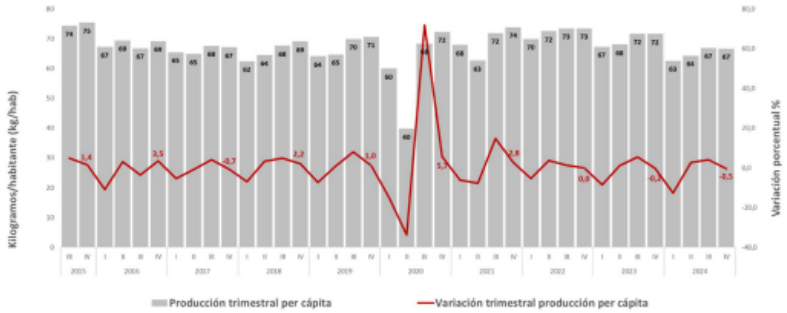
**Gráfico 6. Producción anual per cápita (kilogramo / habitante) ***
**Total Nacional 2010 – 2024Pr**




**Fuente:** DANE, ECG y PROYECCIONES DE POBLACION NACIONAL.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* La producción per cápita anual equivale a la producción de cemento gris, generado durante el año (enero – diciembre) expresado en kilogramos, sobre el número de habitantes a nivel nacional publicado en la serie total anual (retroproyecciones y proyecciones) estimada por el DANE. (Para más información sobre el número de habitantes consulte: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion)

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

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




**Fuente:** DANE, GEIH, ECG.
Pr: cifras provisionales
** La producción per cápita trimestral equivale a la producción de cemento gris, generado durante el trimestre correspondiente expresado en kilogramos, sobre el promedio de la población total a nivel nacional de los meses correspondientes al trimestre de referencia, en los resultados de mercado laboral con base enla Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). (Para más información sobre el número de habitantes consulte:
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

## Producción de Concreto Premezclado

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

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

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

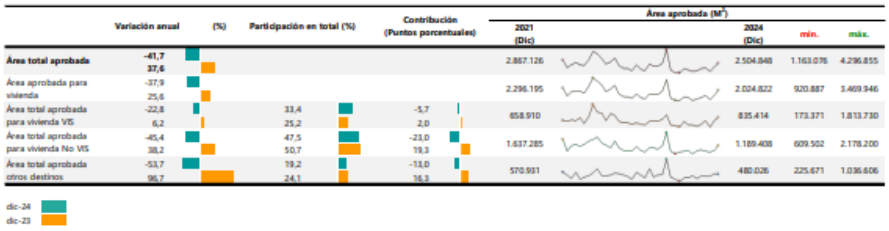
2024 (Dic)Pr
2023 (Dic)Pr

**Fuente:** DANE, EC.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* Incluye la producción de concreto premezclado con los destinos a Bogotá, Soacha, Funza, Chía y Mosquera.
** En resto se encuentran agrupados los departamentos de: (Amazonas, Arauca, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Córdoba, Chocó, Guainía,Guaviare, Huila, La Guajira, Meta, N. de Santander, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada).

## Licencias de Construcción

En diciembre de 2024, se licenciaron 2.504.848 m2 lo que significó una disminución de 41,7% del área total aprobada con respecto a diciembre de 2023. El área aprobada para vivienda presentó un decrecimiento de 37,9%, al pasar de 3.260.249 m2 en diciembre de 2023 a 2.024.822 m2 en diciembre de 2024; este resultado contribuyó negativamente con 28,8 puntos porcentuales a la variación total del área aprobada (-41,7%).

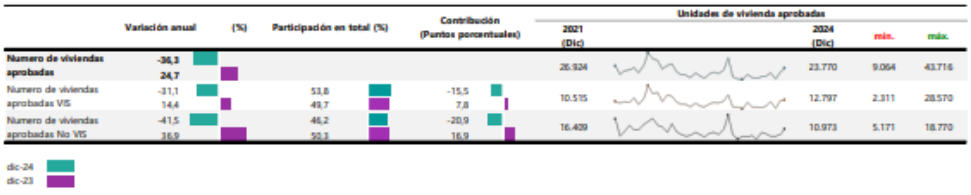
**Gráfico 9. Variación, contribución y participación anual del área aprobada**
**Cobertura nacional**
**2021 – 2024[pr] (diciembre)**




**Fuente:** DANE, ELIC
Pr: cifras provisionales
**Nota:** La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
Mediante el decreto 1467 de 2019 el Ministerio de Vivienda oficializó el cambio en el precio máximo para la Vivienda de Interés social VIS al pasar de 135 (smmlv) a 150 (smmlv) para las viviendas VIS que se ubiquen en 'aglomeraciones' cuya población supera el millón de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de 2019 en su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Prioritario será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 smmlv).

En diciembre de 2024, se licenciaron 23.770 soluciones de vivienda; 12.797 viviendas de interés social (VIS) y 10.973 viviendas diferentes a interés social (No VIS), lo cual representó una variación en el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social de -31,1% y para vivienda diferente de interés social de -41,5% respecto el mismo mes del año inmediatamente anterior.

**Gráfico 10. Variación, contribución y participación anual del número de viviendas licenciadas**
**Cobertura nacional**
**2021 – 2024[pr] (diciembre)**




**Fuente:** DANE, ELIC.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
Mediante el decreto 1467 de 2019 el Ministerio de Vivienda oficializó el cambio en el precio máximo para la Vivienda de Interés social VIS al pasar de los 135 (smmlv) a 150 (smmlv) para las viviendas VIS que se ubiquen en 'aglomeraciones' cuya población supera el millón de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de2019 en su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Prioritario será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 smmlv).

El decrecimiento de 41,7% del área total aprobada en diciembre de 2024 es explicado principalmente por el área aprobada en Cundinamarca (-67,0%), Antioquia (-46,2%) y Santander (- 82,7%) que restaron conjuntamente 28,1 puntos porcentuales a la variación total (-41,7%).

**Gráfico 11. Variación, contribución y participación anual del área aprobada**
**Cobertura nacional**
**2023 – 2024Pr (diciembre)**




| | Variación anual (%) | Contribución (Puntos porcentuales) | Participación (%) |
|---|---|---|---|
| Total Nacional | -41,7 | | |
| | 37,6 | | |
| Cundinamarca | -67,0 | -13,3 | 11,3 |
| | 43,5 | 8,3 | 19,9 |
| Antioquia | -46,2 | -8,2 | 16,4 |
| | 60,0 | 9,2 | 17,7 |
| Santander | -82,7 | -6,6 | 2,4 |
| | 197,2 | 7,3 | 8,0 |
| Boyacá | -67,3 | -4,1 | 3,4 |
| | 157,1 | 5,2 | 6,2 |
| Tolima | -83,0 | -2,9 | 1,0 |
| | 271,5 | 3,5 | 3,5 |
| Huila | -59,2 | -2,7 | 3,2 |
| | 193,3 | 4,2 | 4,6 |
| Meta | -67,2 | -1,4 | 1,1 |
| | 44,4 | 0,9 | 2,0 |
| Norte de Santander | -52,3 | -1,3 | 2,1 |
| | 79,9 | 1,6 | 2,5 |
| Quindío | -63,6 | -1,1 | 1,1 |
| | 111,0 | 1,2 | 1,7 |
| Magdalena | -43,7 | -0,6 | 1,4 |
| | -32,6 | -0,9 | 1,4 |
| Valle del Cauca | -2,7 | -0,3 | 15,9 |
| | 119,5 | 7,1 | 9,5 |
| Bogotá, D.C. | -2,4 | -0,2 | 14,0 |
| | -47,4 | -10,4 | 8,4 |
| Nariño | -4,0 | 0,0 | 1,5 |
| | -53,7 | -1,4 | 0,9 |
| Atlántico | -0,2 | 0,0 | 5,8 |
| | 66,7 | 1,9 | 3,4 |
| Bolívar | 58,4 | 0,9 | 4,4 |
| | -32,9 | -1,1 | 1,6 |
| Risaralda | 89,1 | 1,2 | 4,3 |
| | -22,0 | -0,5 | 1,3 |
| Resto* | -13,5 | -1,0 | 10,8 |
| | 20,4 | 1,7 | 7,2 |

**Fuente: DANE, ELIC.**
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* Los resultados que se presentan en este boletín cubren 1.103 municipios en 32 departamentos. Para más información remitirse a las notas metodológicas.[1]
* Resto incluye los departamentos de Amazonas, Arauca, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Córdoba, Chocó, La Guajira, Guainía, Guaviare, Putumayo,San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada.

## Censo de Edificaciones

En el cuarto trimestre de 2024, para las áreas de cobertura del Censo de Edificaciones, el 62,2% del área censada se encontraba en proceso de construcción, el 26,8% se encontraba paralizada y el 11,0% había culminado su actividad.

En el cuarto trimestre de 2024, el área en proceso disminuyó 7,0% al registrar 2.059.115 m2 menos con relación al mismo trimestre de 2023. Así mismo, el área culminada disminuyó 2,6%, al registrar 131.568 m2 menos con relación al mismo trimestre de 2023. A su vez, el área paralizada disminuyó 4,9% al registrar 608.102m2 menos con relación al mismo trimestre de 2023.

**Gráfico 12. Variación, contribución y participación anual del área culminada, en proceso y paralizada, según áreas de cobertura**
**IV trimestre 2024**



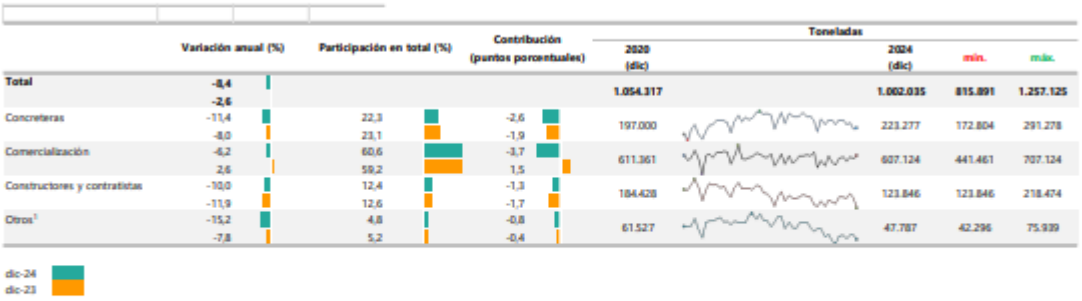
**Fuente:** DANE, CEED.

- Indicadores de demanda

Despachos de Cemento Gris

En el mes de diciembre de 2024 se despacharon 1.002.035 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó una disminución de 8,4% con respecto a diciembre de 2023. Este resultado se explicó principalmente por la disminución en comercialización (-6,2%), el cual restó 3,7 puntos porcentuales a la variación total (-8,4%).

**Gráfico 13. Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2020 – 2024[pr] (diciembre)**




**Fuente:** DANE, ECG. Pr: cifras provisionales
* El canal de distribución "otros" incluye los despachos a gobierno, donaciones, consumo interno y ventas a empleados.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

## Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones

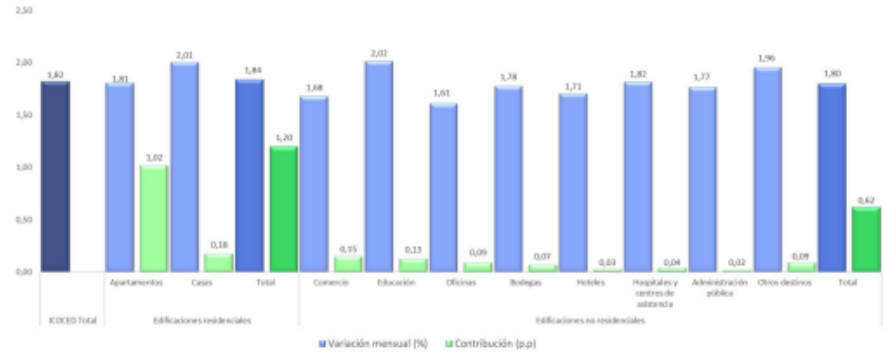
El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos.

En enero de 2025, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentó una variación mensual de 1,82%, en comparación con enero de 2025. Para edificaciones residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (1,84%) y aportó 1,20 puntos porcentuales, y para edificaciones no residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (1,80%) y contribuyó con 0,62 puntos porcentuales.

Seis de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicó por debajo del promedio nacional (1,82%): Apartamentos (1,81%), Bodegas (1,78%), Administración Pública (1,77%), Hoteles (1,71%), Oficinas (1,61%) y Comercio (1,68%).

Por otra parte, los destinos: Educación (2,02%), Casas (2,01%) y Otros destinos (1,96%) se ubicaron por encima del promedio nacional.

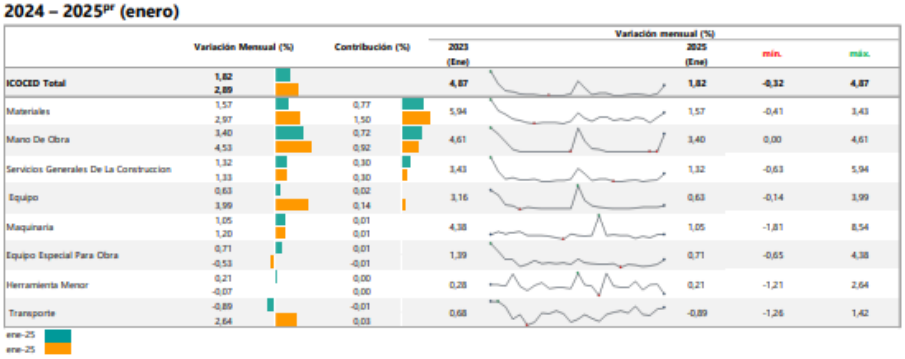
**Gráfico 18. Variación mensual del ICOCED, por destinoTotal nacional**
**Enero 2025[pr]**




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

Por grupos de costos en enero de 2025, los mayores incrementos de precio con respecto a diciembre de 2025 se presentaron en: Mano de obra (3,40%), Materiales (1,57%), Servicios Generales de la Construcción (1,32%) y Maquinaria (1,05%). Entre tanto, el grupo de costos de Transporte presentó una variación de-0,89%.

**Gráfico 19. Variación mensual y contribución del ICOCED por grupos de costos**
**Total Nacional**
**2024 – 2025pr (enero)**

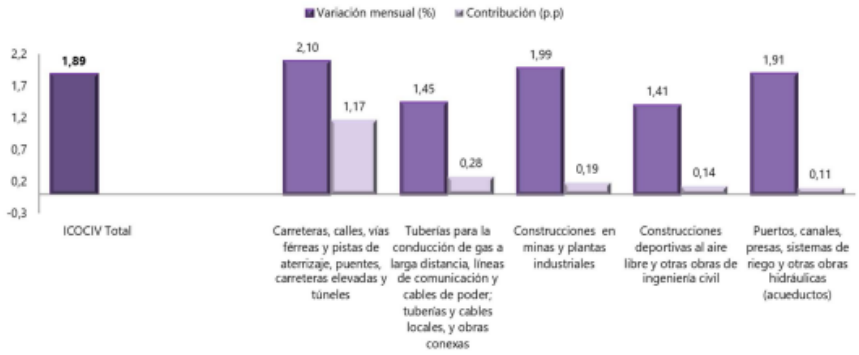



**Fuente: DANE, ICOCED.**
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

## Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

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

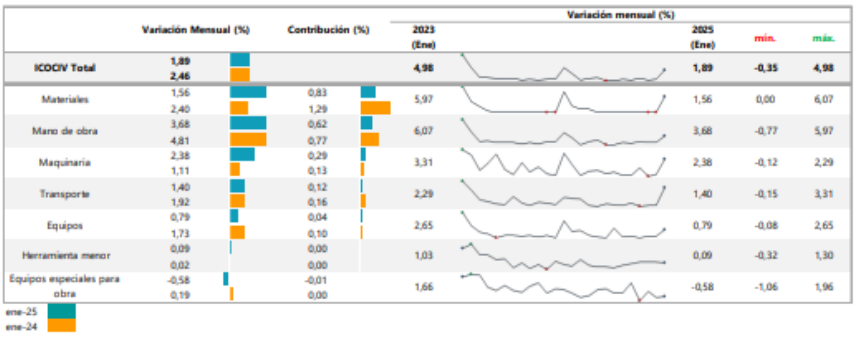
**Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción**
**Total nacional**
**Enero 2025pr**




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

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

**Gráfico 21. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos**
**Total nacional**
**2024 – 2025$^{pr}$ (enero)**

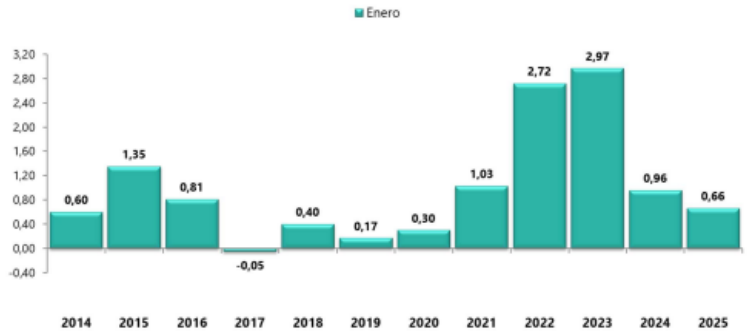



**Fuente:** DANE, ICOCIV.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

## Índice de Precios del Productor

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

**Gráfico 22. Variación mensual del IPP de materiales de construcción***
**Total nacional**
**2014 – 2025$^{pr}$ (enero)**



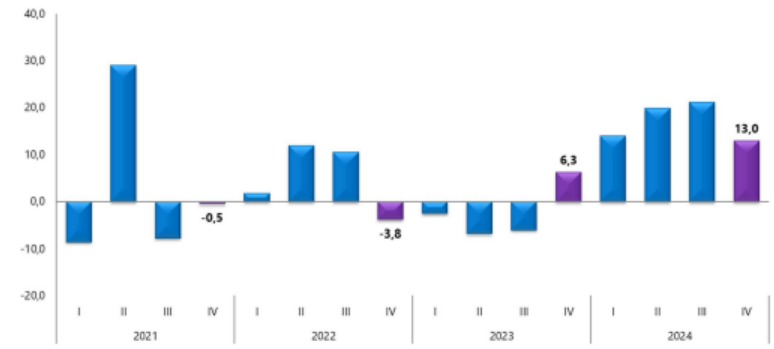

**Fuente:** DANE, IPP.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* CUODE: Clasificación según Uso o Destino Económico

- Indicadores

Indicador de Producción de Obras Civiles13 (precios corrientes)

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

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




Fuente: **DANE, IPOC**
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

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

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

IV-2024
IV-2023

**Fuente:** DANE, IPOC
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, las subclases: Construcciones en minas (61,6%), Centrales eléctricas (69,3%), Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles (6,1%), Puentes y carreteras elevadas (89,6%), Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos (39,8%) y Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (41,6%) sumaron 17,4 puntos porcentuales a la variación anual del indicador. Por su parte, las subclases Otras obras de ingeniería civil (-19,3%) y Cables locales y obras conexas (-49,2%) restaron en conjunto 3,7 puntos porcentuales a la variación anual del IPOC (13,0%)

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

| | Variación anual (%) | Contribución (puntos porcentuales) |
|---|---|---|
| **Total IPOC** | 13,0<br>6,3 | |
| Construcciones en minas | 61,6<br>40,6 | 4,4<br>2,2 |
| Centrales eléctricas | 69,3<br>-16,1 | 4,3<br>-1,3 |
| Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles | 6,1<br>-2,9 | 3,0<br>-1,6 |
| Puentes y carreteras elevadas | 89,6<br>89,7 | 2,0<br>1,1 |
| Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos | 39,8<br>50,5 | 1,9<br>1,7 |
| Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) | 41,6<br>-16,0 | 1,8<br>-0,9 |
| Pistas de aterrizaje | 41,6<br>-6,1 | 0,2<br>0,0 |
| Puertos, vías navegables e instalaciones conexas | -2,1<br>0,3 | 0,0<br>0,0 |
| Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones | -11,7<br>67,6 | -0,1<br>0,4 |
| Túneles | -69,8<br>-73,9 | -0,1<br>-0,6 |
| Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento | -6,6<br>60,0 | -0,1<br>0,9 |
| Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales | -4,1<br>66,5 | -0,2<br>1,7 |
| Tuberías de larga distancia | -8,6<br>48,8 | -0,2<br>1,0 |
| Cables locales y obras conexas | -49,2<br>-36,6 | -1,7<br>-2,1 |
| Otras obras de ingeniería civil | -19,3<br>51,5 | -2,0<br>3,7 |

IV-2024
IV-2023

**Fuente:** DANE, IPOC
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

## Indicador de Producción de Obras Civiles (precios constantes)

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

**Gráfico 26. Variación y contribución anual del indicador de Producción de Obras Civiles, por tipo de construcción (precios constantes)**
**Total nacional**
**2023 – 2024 (IV trimestre)Pr**

| | Variación anual (%) | Contribución (puntos porcentuales) |
|---|---|---|
| **Total IPOC** | 8,6<br>-2,9 | |
| Construcciones en minas y plantas industriales | 58,8<br>-1,6 | 7,9<br>-0,2 |
| Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje | 5,2<br>-11,5 | 2,7<br>-6,6 |
| Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) | 20,3<br>29,3 | 1,5<br>1,6 |
| Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas | -6,5<br>-8,6 | -1,0<br>-1,3 |
| Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento, y otras obras de ingeniería civil | -20,5<br>44,0 | -2,5<br>3,7 |

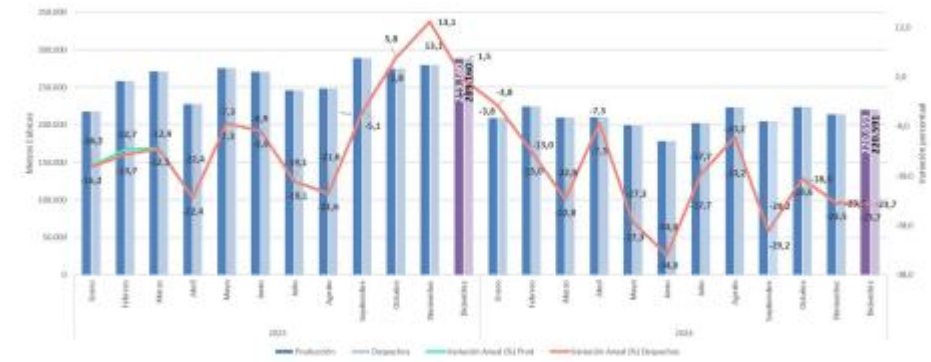
IV-2024
IV-2023

## Indicador de Mezcla Asfáltica

La mezcla asfáltica es uno de los principales insumos utilizados en el subsector de obras civiles especialmente en la construcción de vías. Su importancia se evidencia en la estructura de costos del Indicador de Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), haciendo parte de los diez productos con mayor peso de la canasta de materiales utilizados para la construcción de obras civiles.

En diciembre de 2024, la producción de mezcla asfáltica fue 220.659 metros cúbicos y registró una disminución de 23,7% con relación a diciembre de 2023. Así mismo se despacharon 220.591 metros cúbicos al mercado nacional, lo que representó una variación de-23,7% con respecto a diciembre de 2023.

**Gráfico 27. Producción y despachos de mezcla asfáltica (metros cúbicos)**
**Total nacional**
**Enero 2023 – Diciembre 2024Pr**



**Fuente:** DANE, IMA
Pr: cifras provisionales

El decrecimiento de 23,7% de los despachos de mezcla asfáltica es explicado principalmente por la variación de los departamentos que pertenecen al resto (-38,6%) los cuales restaron 13,1 puntos porcentuales a la variación total del indicador (-23,7%).

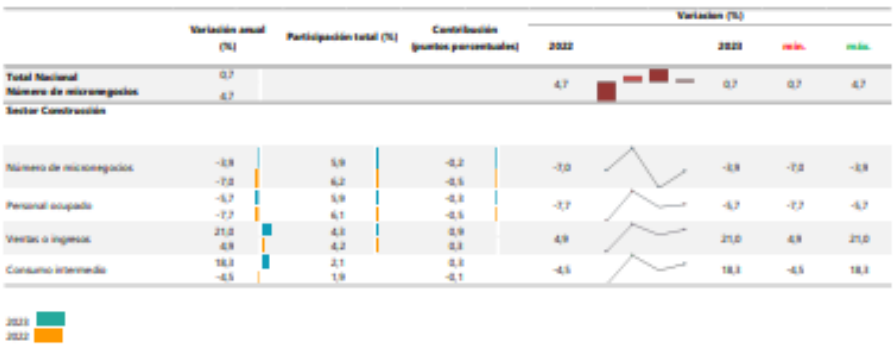
**Gráfico 28. Variación y contribución anual de los despachos de mezcla asfáltica, según departamento de destino.**
**2023 – 2024 Pr (diciembre)**




**Fuente:** DANE, IMA
Pr: cifras provisionales
[1]Reserva Estadística. En resto se encuentran agrupados los departamentos de Amazonas, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Magdalena, Meta, Norte de Santander, Nariño, Putumayo, Quindío, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada.

Principales variables para la actividad económica de construcción – Resultados anuales.

**Gráfico 29. Distribución de micronegocios según actividad económica**
**Total Nacional**
**2022 – 2023**




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

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

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

• ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

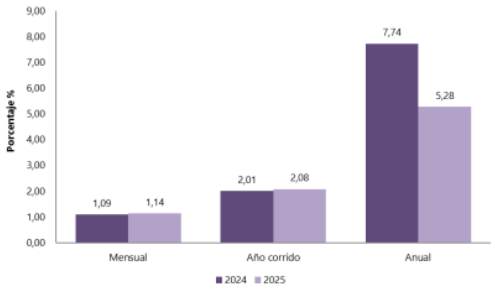
**Índice de Precios al Consumidor (IPC)**

Variación anual y mensual
Total nacional
2024 - 2025 (febrero)

| IPC | Febrero | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Variación mensual | | Variación Año corrido | | Variación Anual | |
| | 2024 | 2025 | 2024 | 2025 | 2024 | 2025 |
| IPC total | 1,09 | 1,14 | 2,01 | 2,08 | 7,74 | 5,28 |

Fuente: DANE, IPC

**Gráfico 1. IPC Variaciones**
**Total Nacional**
**Febrero 2024 - 2025**




**Fuente:** DANE, IPC.

En febrero de 2025 la variación mensual del IPC fue 1,14%, la variación año corrido fue 2,08% y la anual 5,28%.

En febrero de 2025 la variación anual del IPC fue 5,28%, es decir, 2,46 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,74%.

El comportamiento mensual del IPC total en febrero de 2025 (1,14%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Educación. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Educación (5,57%) y Transporte (1,57%)[8]

RESULTADOS DEL MES DE FEBRERO 2025

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de febrero de 2025, el IPC registró una variación de 1,14% en comparación con enero de 2025, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,14%): Educación (5,57%), Transporte (1,57%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,16%). Por debajo se ubicaron: Bebidas alcohólicas y tabaco (0,97%), Recreación y cultura (0,93%), Restaurantes y hoteles (0,82%), Bienes y servicios diversos (0,81%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,65%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,60%), Salud (0,54%), Prendas de vestir y calzado (0,54%) y por último, Información y comunicación (-0,02%).

[7] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-IVtrim2024.pdf
[8] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual**
**Según divisiones de gasto**
**Febrero 2024 - 2025**

| Divisiones de Gasto | Peso (%) | 2024 Variación (%) | 2024 Contribución Puntos Porcentuales | 2025 Variación (%) | 2025 Contribución Puntos Porcentuales |
|---|---|---|---|---|---|
| Educación | 4,41 | 8,74 | 0,33 | 5,57 | 0,22 |
| Transporte | 12,93 | 0,86 | 0,12 | 1,57 | 0,21 |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles | 33,12 | 1,07 | 0,33 | 1,16 | 0,36 |
| TOTAL | 100,00 | 1,09 | 1,09 | 1,14 | 1,14 |
| Bebidas alcohólicas y tabaco | 1,70 | 1,13 | 0,02 | 0,97 | 0,02 |
| Recreación y cultura | 3,79 | -0,06 | 0,00 | 0,93 | 0,03 |
| Restaurantes y hoteles | 9,43 | 1,13 | 0,12 | 0,82 | 0,09 |
| Bienes y servicios diversos | 5,36 | 0,30 | 0,02 | 0,81 | 0,04 |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19 | 0,38 | 0,02 | 0,65 | 0,03 |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 15,05 | 0,54 | 0,10 | 0,60 | 0,11 |
| Prendas de vestir y calzado | 3,98 | 0,70 | 0,02 | 0,54 | 0,02 |
| Salud | 1,71 | 0,59 | 0,01 | 0,54 | 0,01 |
| Información y comunicación | 4,33 | 0,22 | 0,01 | -0,02 | 0,00 |

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,14%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Educación, Transporte, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 1,00 puntos porcentuales a la variación total.

### Variaciones y contribuciones de las subclases en el mes

En febrero de 2025 en comparación con enero de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: transporte urbano (3,45%), gas (14,42%), educación preescolar y básica primaria (6,45%), arriendo efectivo (0,82%), arriendo imputado (0,59%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,83%), educación secundaria (6,08%), frutas frescas (3,64%), inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (4,40%) y recogida de basuras (5,03%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: papas (-6,73%), plátanos (-4,62%), electricidad (-0,29%), tomate de árbol (-5,87%) y vehículo particular nuevo o usado (-0,17%).

**Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual**
**Por principales subclases**
**Febrero 2025**

| Subclase | Variación (%) | Contribución Puntos porcentuales |
|---|---|---|
| Transporte urbano | 3,45 | 0,16 |
| Gas | 14,42 | 0,16 |
| Educación preescolar y básica primaria | 6,45 | 0,10 |
| Arriendo efectivo | 0,82 | 0,08 |
| Arriendo imputado | 0,59 | 0,07 |
| Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio | 0,83 | 0,06 |
| Educación secundaria | 6,08 | 0,06 |
| Frutas frescas | 3,64 | 0,05 |
| Inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias | 4,40 | 0,04 |
| Recogida de basuras | 5,03 | 0,02 |

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

RESULTADOS AÑO CORRIDO

## Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - febrero), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (2,08%): Educación (5,57%), Transporte (3,31%), Restaurantes y hoteles (2,74%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (2,24%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Bebidas alcohólicas y tabaco (1,62%), Salud (1,58%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,56%), Bienes y servicios diversos (1,36%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,35%), Recreación y cultura (0,75%), Prendas de vestir y calzado (0,39%) y por último, Información y comunicación (-0,21%).

**Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido**
**Según divisiones de gasto**
**Febrero 2024 - 2025**

| | | 2024 | | 2025 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Divisiones de Gasto | Peso (%) | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Educación | 4,41 | 8,74 | 0,33 | 5,57 | 0,22 |
| Transporte | 12,93 | 2,87 | 0,38 | 3,31 | 0,44 |
| Restaurantes y hoteles | 9,43 | 2,87 | 0,31 | 2,74 | 0,30 |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 15,05 | 1,02 | 0,19 | 2,24 | 0,42 |
| TOTAL | 100,00 | 2,01 | 2,01 | 2,08 | 2,08 |
| Bebidas alcohólicas y tabaco | 1,70 | 2,25 | 0,04 | 1,62 | 0,03 |
| Salud | 1,71 | 1,70 | 0,03 | 1,58 | 0,03 |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles | 33,12 | 1,91 | 0,59 | 1,56 | 0,49 |
| Bienes y servicios diversos | 5,36 | 1,27 | 0,07 | 1,36 | 0,07 |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19 | 1,08 | 0,04 | 1,35 | 0,05 |
| Recreación y cultura | 3,79 | -0,27 | -0,01 | 0,75 | 0,02 |
| Prendas de vestir y calzado | 3,98 | 1,00 | 0,03 | 0,39 | 0,01 |
| Información y comunicación | 4,33 | 0,10 | 0,00 | -0,21 | -0,01 |

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

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - febrero), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 1,87 puntos porcentuales a la variación total.

## Variación y contribución de las subclases en el año corrido

En febrero de 2025 en comparación con diciembre de 2024, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: transporte urbano (7,63%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (3,08%), gas (13,82%), arriendo imputado (1,05%), arriendo efectivo (1,28%), educación preescolar y básica primaria (6,45%), tomate (39,25%), frutas frescas (4,84%), educación secundaria (6,08%) y comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (2,13%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: papas (-8,85%), plátanos (-7,20%), alimentos para animales domésticos y mascotas (-3,07%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-5,34%) y arroz (-0,61%).

**Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido**
**Por principales subclases**
**Febrero 2025**

| Subclases | Variación (%) | Contribución Puntos porcentuales |
|---|---|---|
| Transporte urbano | 7,63 | 0,35 |
| Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio | 3,08 | 0,23 |
| Gas | 13,82 | 0,16 |
| Arriendo imputado | 1,05 | 0,13 |
| Arriendo efectivo | 1,28 | 0,12 |
| Educación preescolar y básica primaria | 6,45 | 0,10 |
| Tomate | 39,25 | 0,08 |
| Frutas frescas | 4,84 | 0,06 |
| Educación secundaria | 6,08 | 0,06 |
| Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato | 2,13 | 0,05 |

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

RESULTADO ANUAL

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de febrero de 2025, el IPC registró una variación de 5,28% en comparación con febrero de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,73%), Educación (7,38%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,58%), Transporte (5,64%) y por último, Salud (5,42%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,28%). Entre tanto, las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (4,92%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,56%), Bienes y servicios diversos (3,43%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,46%), Prendas de vestir y calzado (1,44%), Recreación y cultura (0,81%) y por último, Información y comunicación (-1,24%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

**Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual**
**Según divisiones de gasto**
**Febrero 2024 - 2025**

| | | 2024 | | 2025 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Divisiones de Gasto | Peso (%) | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Restaurantes y hoteles | 9,43 | 11,06 | 1,17 | 7,73 | 0,84 |
| Educación | 4,41 | 11,66 | 0,46 | 7,38 | 0,30 |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles | 33,12 | 9,77 | 2,94 | 6,58 | 2,02 |
| Transporte | 12,93 | 11,97 | 1,56 | 5,64 | 0,76 |
| Salud | 1,71 | 8,21 | 0,14 | 5,42 | 0,09 |
| TOTAL | 100,00 | 7,74 | 7,74 | 5,28 | 5,28 |
| Bebidas alcohólicas y tabaco | 1,70 | 11,38 | 0,19 | 4,92 | 0,08 |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 15,05 | 1,89 | 0,38 | 4,56 | 0,86 |
| Bienes y servicios diversos | 5,36 | 7,25 | 0,38 | 3,43 | 0,18 |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19 | 5,49 | 0,23 | 2,46 | 0,10 |
| Prendas de vestir y calzado | 3,98 | 4,88 | 0,16 | 1,44 | 0,05 |
| Recreación y cultura | 3,79 | 4,00 | 0,14 | 0,81 | 0,03 |
| Información y comunicación | 4,33 | 0,21 | 0,01 | -1,24 | -0,03 |

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

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Transporte, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,48 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

### Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En febrero de 2025 en comparación con febrero de 2024, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (6,67%), arriendo efectivo (7,14%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (8,22%), transporte urbano (12,29%), gas (22,19%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (7,32%), frutas frescas (12,25%), chocolate y productos a base de chocolate (62,81%), educación preescolar y básica primaria (9,52%) y servicios relacionados con la copropiedad (10,10%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: vehículo particular nuevo o usado (-2,03%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-25,62%), huevos (-3,81%), arroz (-1,84%) y aparatos de procesamiento de información y hardware (-22,86%).[9]

**Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual**
**Por principales subclases**
**Febrero 2025**

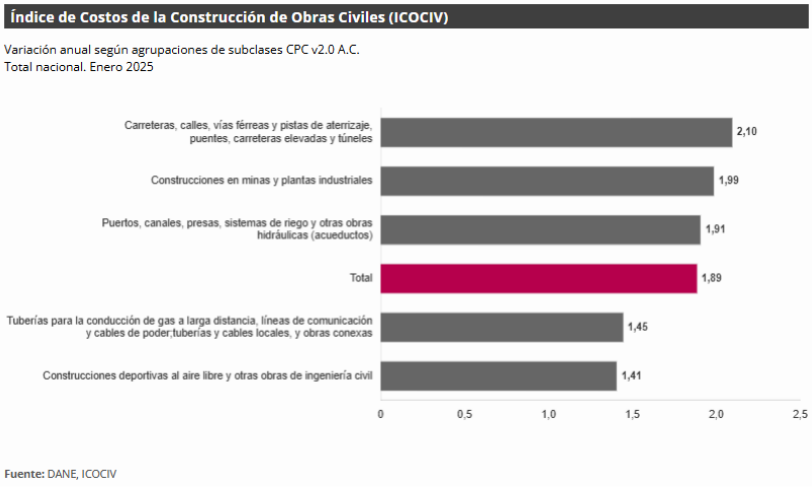
| Subclase | Variación (%) | Contribución Puntos porcentuales |
|---|---|---|
| Arriendo imputado | 6,67 | 0,83 |
| Arriendo efectivo | 7,14 | 0,65 |
| Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio | 8,22 | 0,60 |
| Transporte urbano | 12,29 | 0,56 |
| Gas | 22,19 | 0,24 |
| Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato | 7,32 | 0,17 |
| Frutas frescas | 12,25 | 0,15 |
| Chocolate y productos a base de chocolate | 62,81 | 0,15 |
| Educación preescolar y básica primaria | 9,52 | 0,14 |
| Servicios relacionados con la copropiedad | 10,10 | 0,12 |

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

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

En enero de 2025, la variación mensual del ICOCIV fue 1,89%, en comparación con diciembre de 2024. Tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (1,89%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (2,10%), Construcciones en minas y plantas industriales (1,99%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (1,91%).

[9] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/feb2025/bol-IPC-feb2025.pdf




Por otra parte, las agrupaciones: Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (1,45%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,41%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.[10]

Resultados mensuales (enero 2025/ diciembre 2024)

**Variación y contribución mensual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C.** En enero de 2025, la variación mensual del ICOCIV fue 1,89%, en comparación con diciembre de 2024. Tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (1,89%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (2,10%), Construcciones en minas y plantas industriales (1,99%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (1,91%).

Por otra parte, las agrupaciones: Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (1,45%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,41%) se ubicaron por debajo del promedio nacional. (Tabla 1 – Anexo 2).

**Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.**
**Total nacional**
**Enero (2025)**

| Código agrupación CPC | Nombre agrupación CPC | Peso % | Variación (%) | Contribución (puntos porcentuales) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2025 | 2025 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 55,65 | 2,10 | 1,17 |
| 530202 | Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) | 5,78 | 1,91 | 0,11 |
| 530203 | Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas | 19,46 | 1,45 | 0,28 |
| 530204 | Construcciones en minas y plantas industriales | 9,49 | 1,99 | 0,19 |
| 530205 | Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil | 9,63 | 1,41 | 0,14 |
| | **Total** | **100** | **1,89** | **1,89** |

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

[10] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv

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

Por subclases CPC, al comparar enero de 2025 con diciembre de 2024, las mayores variaciones se evidenciaron en: Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (3,00%), Ferrocarriles (2,16%), Túneles al igual que Puentes y carreteras elevadas (2,15% cada una). En cuanto las subclases que presentaron las menores variaciones se encontraron: Cables locales y obras conexas (1,06%) y Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (1,14%). (Tabla 2- Anexo 3).

**Tabla 2. ICOCIV. Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.**
**Total nacional**
**Enero 2025**

| Código CPC | CPC | Peso % | Variación (%) | Contribución al total nacional (puntos porcentuales) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2025 | 2025 |
| 53211 | Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles | 48,71 | 2,10 | 1,02 |
| 53212 | Ferrocarriles | 0,58 | 2,16 | 0,01 |
| 53213 | Pistas de aterrizaje | 0,86 | 1,90 | 0,02 |
| 53221 | Puentes y carreteras elevadas | 2,40 | 2,15 | 0,05 |
| 53222 | Túneles | 3,09 | 2,15 | 0,07 |
| 53231 | Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos | 4,41 | 1,73 | 0,08 |
| 53232 | Puertos, vías navegables e instalaciones conexas | 0,46 | 1,53 | 0,01 |
| 53233 | Represas | 0,03 | 2,03 | 0,00 |
| 53234 | Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones | 0,89 | 3,00 | 0,03 |
| 53241 | Tuberías de larga distancia | 2,69 | 2,09 | 0,06 |
| 53242 | Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) | 4,94 | 1,14 | 0,05 |
| 53251_D3 | Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua | 6,27 | 1,76 | 0,11 |
| 53252 | Cables locales y obras conexas | 5,56 | 1,06 | 0,06 |
| 53261 | Construcciones en minas | 4,91 | 2,09 | 0,10 |
| 53262 | Centrales eléctricas | 4,58 | 1,88 | 0,08 |
| 53270 | Construcciones deportivas al aire libre | 2,26 | 1,60 | 0,04 |
| 53290 | Otras obras de ingeniería civil | 7,36 | 1,35 | 0,10 |
| | **Total** | **100,00** | **1,89** | **1,89** |

**Fuente:** DANE, ICOCIV

## Variación y contribución mensual por tipología de obra (46 obras)

Al comparar enero de 2025 con diciembre de 2024 y según tipología de obra, las mayores variaciones se presentaron en sistemas de riego (3,00%), construcción de redes eléctricas (2,65%), caminos vecinales (2,50%) y vías interurbanas (2,47%). Entre tanto, las tipologías de obra: plantas de tratamiento agua potable (0,60%) y construcción de líneas de media y baja tensión (0,65%) presentaron las menores variaciones mensuales.

**Gráfica 2. ICOCIV. Mayores variaciones mensuales positivas, según tipología de obra**
**Total nacional**
**Enero 2025**




**Fuente:** DANE, ICOCIV.

**Gráfica 3. ICOCIV. Menores variaciones mensuales, según tipología de obra**
**Total nacional**
**Enero 2025**




**Fuente:** DANE. ICOCIV.

## Variación y contribución mensual según grupos de costos

Por grupos de costos, en enero de 2025, la mayor variación de precio con respecto a diciembre de 2024 se presentó en: mano de obra (3,68%) y maquinaria (2,38%). (Tabla 3- Anexo 6).

**Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos**
**Total nacional**
**Enero 2025**

| Grupo | Peso % | Variación (puntos porcentuales) | Contribución (puntos porcentuales) |
|---|---|---|---|
| | | 2025 | 2025 |
| Materiales | 51,31 | 1,56 | 0,83 |
| Herramienta Menor | 2,14 | 0,09 | 0,00 |
| Maquinaria | 12,71 | 2,38 | 0,29 |
| Equipos | 6,18 | 0,79 | 0,04 |
| Mano De Obra | 16,89 | 3,68 | 0,62 |
| Transporte | 8,89 | 1,40 | 0,12 |
| Equipos Especiales Para Obra | 1,89 | -0,58 | -0,01 |
| **Total** | **100,00** | **1,89** | **1,89** |

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.
Nota 2: Contribuciones al total nacional

## Resultados anuales (enero 2025 / enero 2024)

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

En enero de 2025, la variación del ICOCIV fue 3,20%, en comparación con el mismo mes de 2024. Dos de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles presentaron una variación por encima del promedio nacional (3,20%): Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (3,77%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (3,57%).

Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (3,00%), Construcciones en minas y plantas industriales (2,23%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (2,06%).

**Tabla 4. ICOCIV. Variación y contribución anual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 al total.**
**Total nacional**
**Enero (2025)**

| Código agrupación CPC | Nombre agrupación CPC | Peso % | Variación (%) | Contribución (puntos porcentuales) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2025 | 2025 |
| 530201 | Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 55,65 | 3,57 | 1,99 |
| 530202 | Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) | 5,78 | 3,77 | 0,21 |
| 530203 | Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas | 19,46 | 3,00 | 0,58 |
| 530204 | Construcciones en minas y plantas industriales | 9,49 | 2,23 | 0,21 |
| 530205 | Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil | 9,63 | 2,06 | 0,20 |
| | **Total** | **100** | **3,20** | **3,20** |

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

Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C. Por subclases CPC y al comparar enero de 2025 con el mismo mes del año anterior, las mayores variaciones se evidenciaron en: Tuberías de larga distancia (4,17%), Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (3,94%) y Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles (3,76%). Por su parte, las menores variaciones de precios se encontraron en: Centrales eléctricas (1,64%), Otras obras de ingeniería civil (2,03%) y Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua (2,06%).[11]

**Tabla 5. ICOCIV Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.**
**Total nacional**
**Enero 2025**

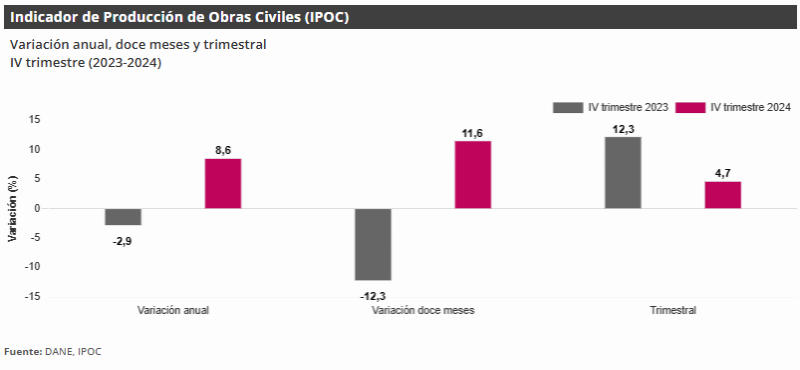
| Código CPC | CPC | Peso % | Variación (%) | Contribución al total nacional (puntos porcentuales) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2025 | 2025 |
| 53211 | Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles | 48,71 | 3,76 | 1,83 |
| 53212 | Ferrocarriles | 0,58 | 2,38 | 0,01 |
| 53213 | Pistas de aterrizaje | 0,86 | 2,48 | 0,02 |
| 53221 | Puentes y carreteras elevadas | 2,40 | 2,34 | 0,06 |
| 53222 | Túneles | 3,09 | 2,18 | 0,07 |
| 53231 | Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos | 4,41 | 3,94 | 0,17 |
| 53232 | Puertos, vías navegables e instalaciones conexas | 0,46 | 2,61 | 0,01 |
| 53233 | Represas | 0,03 | 3,03 | 0,00 |
| 53234 | Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones | 0,89 | 3,57 | 0,03 |
| 53241 | Tuberías de larga distancia | 2,69 | 4,17 | 0,11 |
| 53242 | Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) | 4,94 | 3,40 | 0,16 |
| 53251_D3 | Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua | 6,27 | 2,06 | 0,13 |
| 53252 | Cables locales y obras conexas | 5,56 | 3,20 | 0,18 |
| 53261 | Construcciones en minas | 4,91 | 2,79 | 0,14 |
| 53262 | Centrales eléctricas | 4,58 | 1,64 | 0,07 |
| 53270 | Construcciones deportivas al aire libre | 2,26 | 2,15 | 0,05 |
| 53290 | Otras obras de ingeniería civil | 7,36 | 2,03 | 0,15 |
| | **Total** | **100,00** | **3,20** | **3,20** |

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

[11] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ICOCIV/bol-ICOCIV-ene2025.pdf

- INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (IPOC)

Con el fin de mejorar la medición del subsector de las obras civiles, así como de cumplir con las recomendaciones internacionales y responder a las necesidades de los usuarios de la información, a partir del 12 de febrero de 2021, se publican resultados del Indicador de Producción de Obras Civiles – IPOC. Esta operación estadística aplica el principio de causación, registrando trimestralmente el avance efectivo en la producción de las obras civiles incluidas en la muestra, hasta que se convierten en activo fijo.




## Indicador de producción de obras civiles IPOC precios constantes

## Nota metodológica

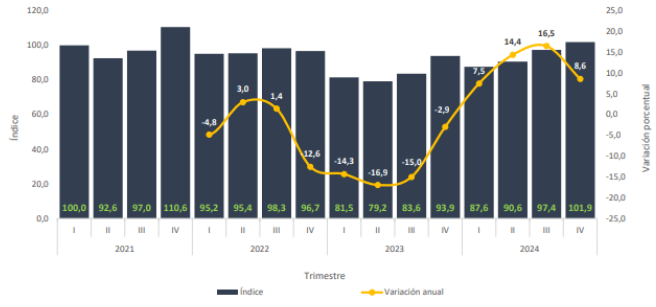
a estimación de la producción a precios constantes corresponde a deflactar el IPOC a precios corrientes a partir del Índice de Costos de Obras Civiles (ICOCIV). (Para más información, remítase al final del presente documento a la sección "Nota metodológica – Cálculo Indicador de Producción de Obras Civiles IPOC a precios constantes.").

## Resultados generales

## Variación anual (IV trimestre de 2024 pr / IV trimestre 2023)

Durante el cuarto trimestre de 2024, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 8,6%, frente al mismo trimestre de 2023.

**Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)**
**Total nacional - serie a precios constantes**
**2021 (I trimestre) – 2024 (IV trimestre$^{Pr}$)**




**Fuente:** DANE, IPOC.
Pr: preliminar

## Variación y contribución anual por tipo de construcción (IV trimestre de 2024 pr / IV trimestre 2023)

El crecimiento de 8,6% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró un incremento en su producción anual de 58,8% y aportó 7,9 puntos porcentuales (p.p) a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, presentó un aumento de 5,2% y sumó 2,7 p.p a la variación anual; por su parte, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) incrementó su producción en 20,3% y aportó 1,5 p.p. a la variación anual a precios constantes.

En contraste, 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; redujo su producción en 6,5% y restó 1,0 punto porcentual (p.p) a la variación anual y el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil disminuyó su producción en 20,5% y restó 2,5 p.p. a la variación anual a precios constantes.

**Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción**
**Total nacional**
**IV trimestre de 2024Pr / IV trimestre 2023**

| Tipo de construcción | Variación anual (porcentajes) | Contribución a la variación total (puntos porcentuales) |
|---|---|---|
| TOTAL | 8,6 | 8,6 |
| 530204 Construcciones en minas y plantas industriales | 58,8 | 7,9 |
| 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 5,2 | 2,7 |
| 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) | 20,3 | 1,5 |
| 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas | -6,5 | -1,0 |
| 530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil | -20,5 | -2,5 |

**Fuente:** DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

## Variación y contribución anual a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (IV trimestre de 2024 Pr / IV trimestre 2023)

La tabla 1 muestra las variaciones anuales a precios constantes y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 7 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior, mientras que 8 subclases registraron descensos en su producción.

**Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)**
**Total nacional**
**IV trimestre 2024$^{Pr}$ / IV trimestre 2023**

| | 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** | **8,6** | **8,6** | |
| 53211 - 53212 | Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles | 1,8 | 0,9 | 1,7 |
| 53213 | Pistas de aterrizaje | 16,8 | 0,1 | 0,3 |
| 53221 | Puentes y carreteras elevadas | 81,3 | 1,8 | 3,5 |
| 53222 | Túneles | -70,3 | -0,1 | -0,3 |
| **Total 530201** | **Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles** | **5,2** | **2,7** | |
| 53231 - 53233 | Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos | 34,2 | 1,7 | 23,4 |
| 53232 | Puertos, vías navegables e instalaciones conexas | -6,4 | -0,1 | -1,2 |
| 53234 | Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones | -14,5 | -0,1 | -1,8 |
| **Total 530202** | **Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)** | **20,3** | **1,5** | |
| 53241 | Tuberías de larga distancia | -13,4 | -0,4 | -2,6 |
| 53242 | Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) | 35,5 | 1,5 | 10,3 |
| 53252 | Cables locales y obras conexas | -51,1 | -1,8 | -12,1 |
| 53253 - 53251 | Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales | -7,8 | -0,3 | -2,2 |
| **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** | **-6,5** | **-1,0** | |
| 53261 | Construcciones en minas | 54,4 | 3,9 | 29,0 |
| 53262 | Centrales eléctricas | 63,9 | 4,0 | 29,8 |
| **Total 530204** | **Construcciones en minas y plantas industriales** | **58,8** | **7,9** | |
| 53270 | Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento | -8,8 | -0,2 | -1,7 |
| 53290 | Otras obras de ingeniería civil | -22,8 | -2,3 | -18,7 |
| **Total 530205** | **Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil** | **-20,5** | **-2,5** | |

**Fuente:** DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

El incremento en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 8,6% con respecto al cuarto trimestre de 2023, está explicado 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 puentes y carreteras elevadas presentó una variación en su producción de 81,3% y sumó 1,8 p.p. a la variación anual total y 3,5 p.p. a la variación anual del grupo. Por su parte, carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó un aumento en su producción con respecto al IV trimestre de 2023 de 1,8% y aportó 0,9 p.p. a la variación anual total y 1,7 p.p a la variación anual del grupo.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos registró un aumento en su producción de 34,2% y sumó 1,7 p.p. a la variación anual total y 23,4 p.p a la variación anual del grupo a precios constantes; mientras que, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones registró una variación de-14,5% y restó 0,1 p.p. a la variación anual total y 1,8 p.p a la variación anual del grupo.

Para el 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 destaca la subclase cables locales y obras conexas que presentó una disminución de 51,1% en su producción y restó 1,8 p.p. a la variación anual total y 12,1 p.p a la variación anual del grupo. Así mismo, tuberías de larga distancia redujo su producción con respecto al IV trimestre de 2023 en 13,4% y descontó 0,4 p.p. a la variación anual total y 2,6 p.p a la variación anual del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al cuarto trimestre de 2023: la subclase construcciones en minas incrementó su producción en 54,4% y sumó 3,9 p.p. a la variación anual total y 29,0 p.p. a la variación anual del

grupo. Así mismo, la subclase centrales eléctricas presentó un aumento en su producción de 63,9% y sumó 4,0 p.p. a la variación anual total y 29,8 p.p a la variación anual del grupo.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil, disminuyó su producción en 22,8% y descontó 2,3 p.p a la variación anual total y 18,7 p.p a la variación anual del grupo; por su parte, la sub clase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una variación de-9,8% con respecto al cuarto trimestre de 2023 y restó 0,2 p.p. a la variación anual total y 1,7 p.p a la variación anual del grupo.

Variación doce meses (I trimestre de 2024- IV trimestre de 2024 Pr / I trimestre de 2023- IV trimestre de 2023)
Durante el periodo comprendido entre el I trimestre de 2024 al IV trimestre de 2024 la producción de las obras civiles a precios constantes registró un aumento de 11,6%, respecto a la producción realizada en el periodo I trimestre de 2023 al IV trimestre de 2023

Variación y contribución doce meses por tipo de construcción (I trimestre de 2024- IV trimestre de 2024Pr / I trimestre de 2023- IV trimestre de 2023)
Del I trimestre de 2024 al IV trimestre de 2024, el aumento de 11,6% de la producción de obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo construcciones en minas y plantas industriales presentó una variación de 54,3% y sumó 7,5 p.p. a la variación total; el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró una variación de 45,8% y aportó 3,1 p.p a la variación total doce meses; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles aumentó su producción en 2,1% y sumó 1,1 p.p. a la variación total doce meses y el grupo instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil incrementó su producción en 11,6% y sumó 1,1 p.p. a la variación total doce meses (11.6%).

En contraste, 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 registró un descenso en su producción doce meses del 7,1% y restó 1,1 p.p a la variación total doce meses.

**Cuadro 2. Variación y contribución doce meses de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción**
**Total nacional**
**(I trimestre de 2024 - IV trimestre de 2024Pr / I trimestre de 2023 - IV trimestre de 2023)**

| Tipo de construcción | Variación doce meses (porcentajes) | Contribución a la variación total (puntos porcentuales) |
|---|---|---|
| TOTAL | 11,6 | 11,6 |
| 530204 Construcciones en minas y plantas industriales | 54,3 | 7,5 |
| 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) | 45,8 | 3,1 |
| 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | 2,1 | 1,1 |
| 530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil | 11,6 | 1,1 |
| 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas | -7,1 | -1,1 |

**Fuente:** DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

## Resultados por tipo de obra

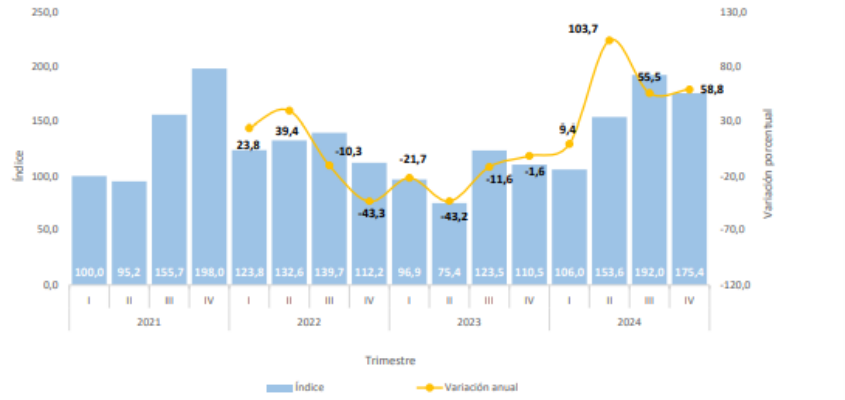
### Variación anual a precios constantes por grupo de obra (IV trimestre de 2024 Pr / IV trimestre 2023)

A continuación, se presentan las series históricas de los índices y variaciones anuales, para cada uno de los 5 grupos de obra, según clasificación CPC versión 2.1 adaptada para Colombia.

### Construcciones en minas y plantas industriales (grupo 530204)

En el cuarto trimestre de 2024, el grupo de construcciones en minas y plantas industriales presentó un incremento en su producción de 58,8%, al compararlo con el cuarto trimestre de 2023 y sumó 7,9 p.p a la variación anual a precios constantes.

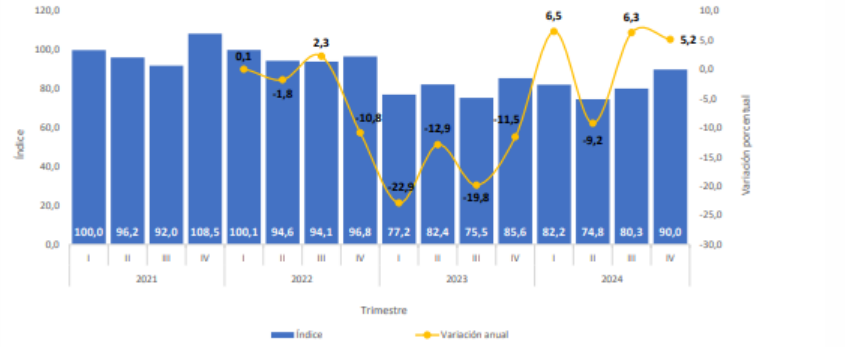
**Gráfico 4. Índice y variación anual de la producción de las construcciones en minas y plantas industriales**
**Total nacional – serie a precios constantes**
**2021 (I trimestre) – 2024 (IV trimestre Pr)**




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

Durante el cuarto trimestre de 2024, el grupo carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles presentó una variación a precios constantes de 5,2% y contribuyó con 2,7 p.p a la variación anual.

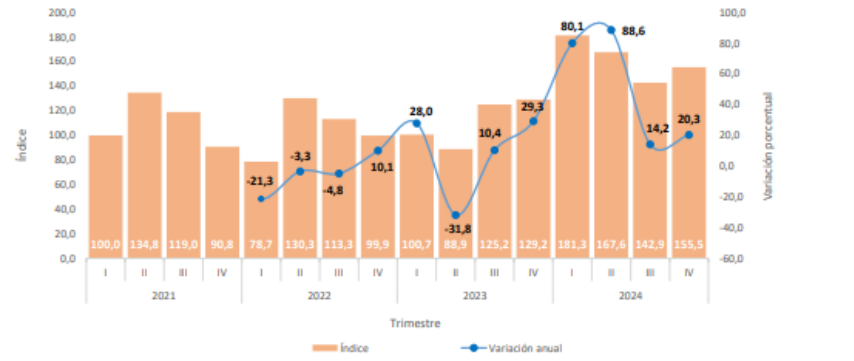
**Gráfico 5. Índice y variación anual de la producción de las carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**
**Total nacional – serie a precios constantes.**
**2021 (I trimestre) – 2024 (IV trimestre Pr)**



### Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (grupo 530202)

En el cuarto trimestre de 2024, el grupo de obra puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) presentó un crecimiento en su producción de 20,3% y sumó 1,5 p.p a la variación anual a precios constantes.

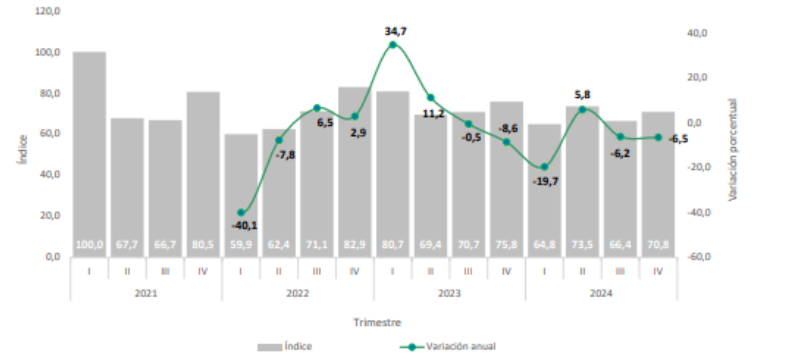
**Gráfico 6. Índice y variación anual de la producción de los puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**
**Total nacional – serie a precios constantes.**
**2021 (I trimestre) – 2024 (IV trimestre Pr)**




### Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (grupo 530203)

Durante el cuarto trimestre de 2024, el grupo de obra 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 en su producción del 6,5% y contribuyó con 1,0 p.p negativo a la variación anual total.

**Gráfico 7. Índice y variación anual de la producción de las tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**
**Total nacional – serie a precios constantes**
**2021 (I trimestre) – 2024 (IV trimestre Pr)**

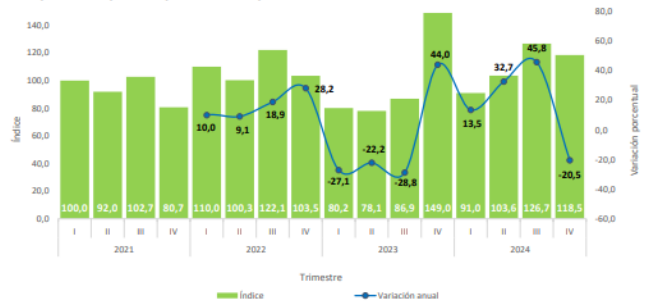



### Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil (grupo 530205)

La producción del grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una variación de-20,5% con respecto al cuarto trimestre del año 2023 y restó 2,5 p.p a la variación anual.[12]

[12] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicador-de-produccion-de-obras-civiles-ipoc

**Gráfico 8. Índice y variación anual de la producción de las instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**
**Total nacional – serie a precios constantes**
**2021 (I trimestre) – 2024 (IV trimestre [Pr])**

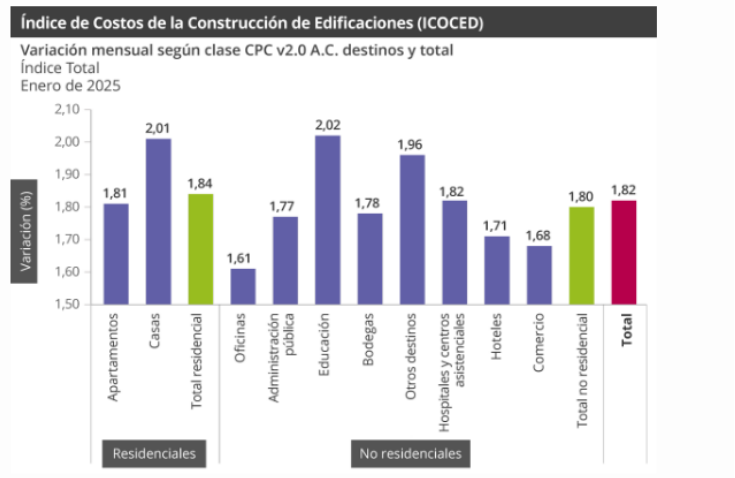



- ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES (ICOCED)

El Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED) es producto del rediseño del Indicador de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV), desarrollado durante 2021. En este proceso se tuvo en cuenta la información disponible, el desarrollo tecnológico del sector, la necesidad de actualización metodológica y la revisión implementada por el DANE en la temática de construcción.

En enero de 2025, la variación mensual del ICOCED fue 1,82%, en comparación con diciembre de 2024. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (1,84%), mientras que la clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (1,80%).
Tres de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,82%): Educación (2,02%), Casas (2,01%), Otros destinos (1,96%).

Por otra parte, los destinos: Apartamentos (1,81%), Bodegas (1,78%) Administración pública (1,77%), Hoteles (1,71%), Comercio (1,68%) y Oficinas (1,61%) se ubicaron por debajo del promedio nacional. Por último, el destino Hospitales y centros asistenciales (1,82%) presentó la misma variación que el total nacional.[13]




[13] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-edificaciones-icoced

## Resultados mensuales (enero 2025 / diciembre 2024)

### Variación mensual del ICOCED según clase CPC V 2.0 A.C (Edificaciones residenciales y no residenciales) y destino.

En enero de 2025, la variación mensual del ICOCED fue 1,82%, en comparación con diciembre de 2024. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (1,84%), mientras que la clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (1,80%). Tres de los diez destinos relacionadoscon la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,82%): Educación (2,02%), Casas (2,01%), Otros destinos (1,96%). Por otra parte, los destinos: Apartamentos (1,81%), Bodegas (1,78%) Administración pública (1,77%), Hoteles (1,71%), Comercio (1,68%) y Oficinas (1,61%) se ubicaron por debajo del promedio nacional. Por último, el destino Hospitales y centros asistenciales (1,82%) presentó la misma variación que el total nacional.

**Tabla 1. ICOCED. Variación y contribución mensual por clase CPC V 2.0 A.C y destino.**
**Índice Total**
**Enero (2025)**

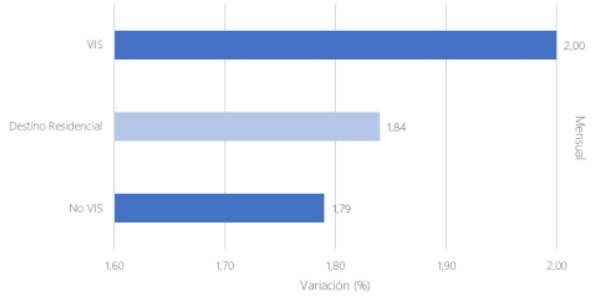
| CLASE CPC | Tipo de Edificación | Peso % | Variación (%) | Contribución (puntos porcentuales) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2024 | 2024 |
| Edificios residenciales | Apartamentos | 56,59 | 1,81 | 1,02 |
| | Casas | 9,03 | 2,01 | 0,18 |
| **Total edificios residenciales** | | | **1,84** | **1,20** |
| Edificios industriales, comerciales, otros edificios no residenciales | Bodegas | 3,61 | 1,78 | 0,07 |
| | Comercio | 9,27 | 1,68 | 0,15 |
| | Oficinas | 5,38 | 1,61 | 0,09 |
| | Administración pública | 1,05 | 1,77 | 0,02 |
| | Educación | 6,47 | 2,02 | 0,13 |
| | Hospitales y centros asistenciales | 2,16 | 1,82 | 0,04 |
| | Hoteles | 1,74 | 1,71 | 0,03 |
| | Otros destinos | 4,70 | 1,96 | 0,09 |
| **Total edificios no residenciales** | | | **1,80** | **0,62** |
| **Total nacional ICOCED** | | | **1,82** | **1,82** |

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

### Variación y contribución mensual del ICOCED de la vivienda VIS y No VIS

Por su parte, la vivienda VIS presentó una variación mensual de 2,00%, en tanto que la vivienda No VIS tuvo una variación de 1,79%.

**Gráfico 2. Variación mensual del ICOCED del destino residencial y según tipo de vivienda VIS y No VIS.**
**Índice Total**
**Enero 2025**

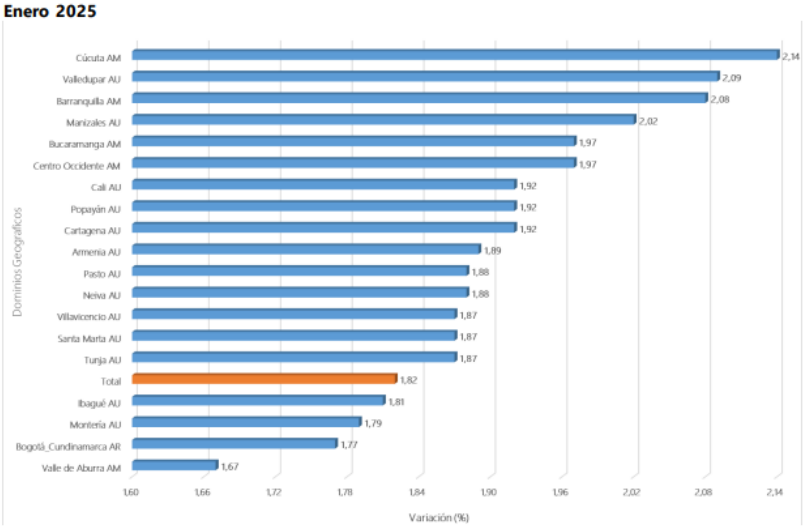



**Fuente:** DANE, ICOCED.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice

## Variación mensual del ICOCED según dominio geográfico

En enero de 2025, las mayores variaciones mensuales de los precios respecto de diciembre de 2024, según el ICOCED, se presentaron en: Cúcuta AM (2,14%), Valledupar AU (2,09%) y Barranquilla AM (2,08%). En contraste, los dominios que presentaron las menores variaciones fueron: Valle de Aburra AM (1,67%), Bogotá-Cundinamarca AR (1,77%) y Montería AU (1,79%).

**Gráfico 3. Variación mensual del ICOCED total, según dominio geográfico.**
**Total**
**Enero 2025**

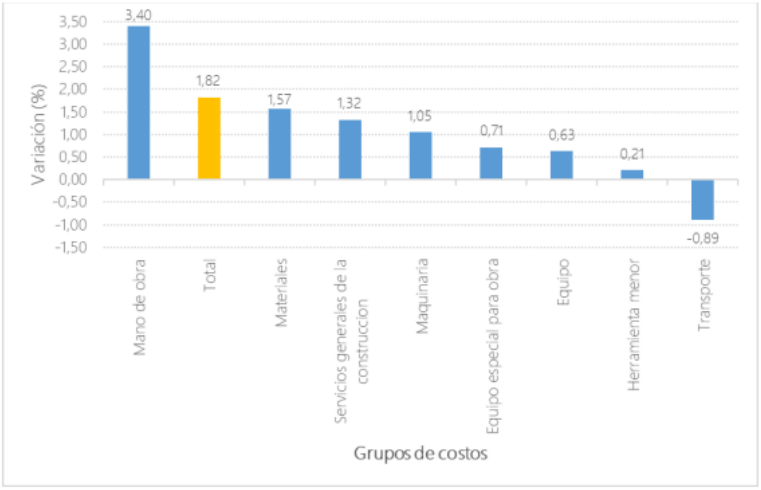



**Fuente:** DANE - ICOCED.

## Variación mensual según grupos de costos

Por grupos de costos en enero de 2025, los mayores incrementos de precio con respecto a diciembre de 2024 se presentaron en: Mano de obra (3,40%), Materiales (1,57%) Servicios generales de la construcción (1,32%). Por otra parte, el grupo de costo que presentó la única variación negativa fue Transporte (-0,89%).

**Gráfico 4. ICOCED Variación mensual total según grupos de costos**
**Índice Total**
**Enero 2025**




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

ICOCED. Variación y contribución mensual por insumo.

Los mayores aportes a la variación mensual del ICOCED (1,82%), se ubicaron en los insumos: cuadrilla, cemento y concreto común, los cuales en conjunto sumaron 1,00 puntos porcentuales a la variación total. Por otro lado, los mayores aportes negativos a la variación mensual se ubicaron en los insumos: enchape al igual que transporte de materiales sólidos, los cuales restaron 0,02 puntos porcentuales a la variación total.

Resultados anuales (enero 2025 / enero 2024)

Variación y contribución anualdel ICOCED según clase CPC V 2.0 A.C (Edificaciones residenciales y no residenciales) y destino.

En enero de 2025, la variación anual del ICOCED fue 3,00%, en comparación con el mismo mes del año anterior. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (3,07%), mientras que la CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (2,96%).

Siete de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (3,00%):Bodegas (3,62%), Hospitales y centros asistenciales (3,29%), Hoteles (3,27%), Educación (3,21%), Otros destinos (3,20%) Administración pública (3,15%) y Oficinas (3,10%).

Por otra parte, los destinos: Casas (2,98%), Apartamentos (2,95%) y Comercio (2,57%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

**Tabla 2. ICOCED. Variación y contribución anual por clase CPC V 2.0 A.C y destino.**
**Índice Total**
**Enero (2025)**

| CLASE CPC | Tipo de Edificación | Peso % | Variación (%) | Contribución (puntos porcentuales) |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2024 | 2024 |
| Edificios residenciales | Apartamentos | 56,59 | 2,95 | 1,67 |
| | Casas | 9,03 | 2,98 | 0,27 |
| **Total edificios residenciales** | | | **2,96** | **1,93** |
| Edificios industriales, comerciales, otros edificios no residenciales | Bodegas | 3,61 | 3,62 | 0,13 |
| | Comercio | 9,27 | 2,57 | 0,24 |
| | Oficinas | 5,38 | 3,10 | 0,17 |
| | Administración pública | 1,05 | 3,15 | 0,03 |
| | Educación | 6,47 | 3,21 | 0,21 |
| | Hospitales y centros asistenciales | 2,16 | 3,29 | 0,07 |
| | Hoteles | 1,74 | 3,27 | 0,06 |
| | Otros destinos | 4,70 | 3,20 | 0,15 |
| **Total edificios no residenciales** | | | **3,07** | **1,06** |
| **Total nacional ICOCED** | | | **3,00** | **3,00** |

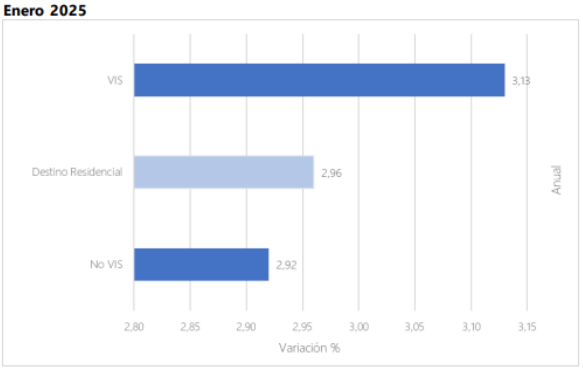
**Fuente:** DANE, ICOCED.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Variación anual del ICOCED de la vivienda VIS y No VIS

Por su parte, la vivienda VIS tuvo una variación de 3,13% en tanto que la vivienda No VIS presentó una variación anual de 2,92%[14]

[14] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ICOCED/bol-ICOCED-ene2025.pdf

**Gráfico 5. Variación anual del ICOCED del destino residencial y según tipo de vivienda VIS y No VIS.**
**Índice Total**
**Enero 2025**




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

## SALARIO MÍNIMO[15]

Se entiende por sueldo y salario la retribución fija u ordinaria que el personal (permanente o contratado directamente por el establecimiento) percibe como pago por los servicios prestados durante el periodo al que se refiere la información, antes de deducir los descuentos por retención en la fuente, seguro social, sindicato, fondo de empleados y similares, etc.[16]

En Colombia los salarios de cada sector se determinan mediante la interacción entre oferta y demanda laboral. Sin embargo, existe un salario mínimo que se utiliza como referencia salarial y base para determinar auxilios, pagos mínimos para cotizar a seguridad social y otros. Al final de cada año se instala una Mesa de Concertación Laboral tripartita para acordar el salario mínimo mensual que tendrá vigencia el año inmediatamente siguiente. En esta negociación participa la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, conformada por representantes del Gobierno nacional, las centrales de trabajadores y dirigentes gremiales. Tanto trabajadores como empleadores proponen una cifra de ajuste teniendo en cuenta como parámetros la meta de inflación del siguiente año fijada por la Junta del Banco de la República, la Productividad Total de los Factores, la Contribución de los Salarios al Ingreso Nacional, el incremento del Producto Interno Bruto (PIB) y el Índice de Precios al Consumidor (IPC). En caso de no lograr un consenso entre las partes, el Gobierno nacional fijará el salario mínimo mediante decreto, teniendo en cuenta los mismos parámetros.[17]

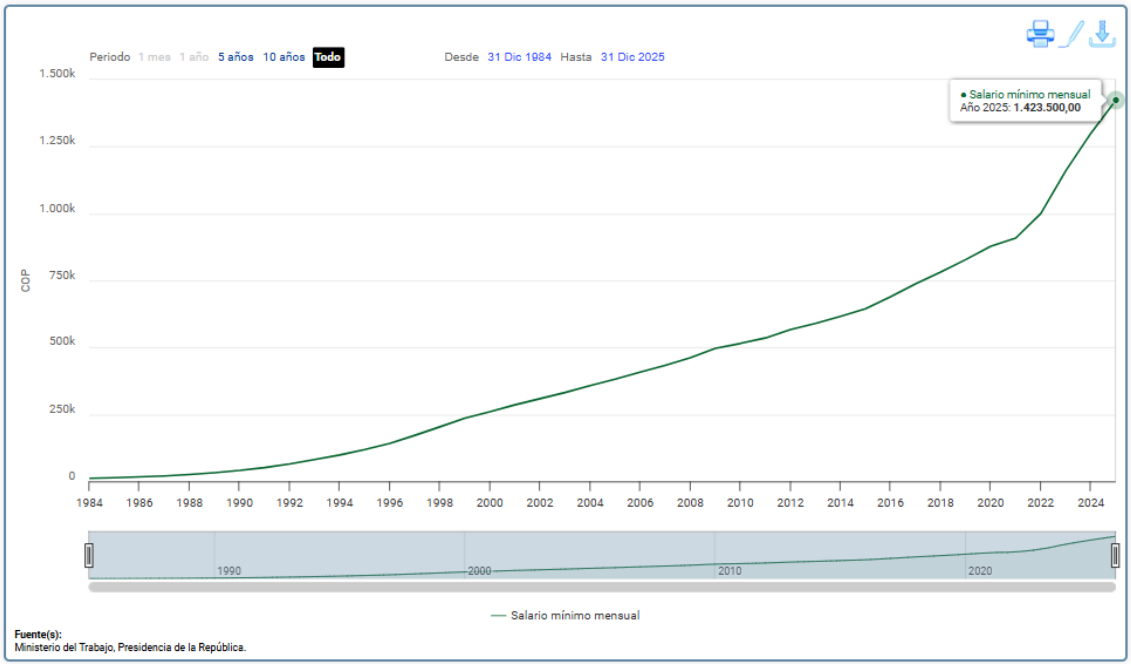
## SALARIO MÍNIMO LEGAL EN COLOMBIA

Serie histórica en pesos colombianos periodicidad anual

### Información disponible desde el 1 de julio de 1984.

Serie histórica en pesos colombianos periodicidad anual:

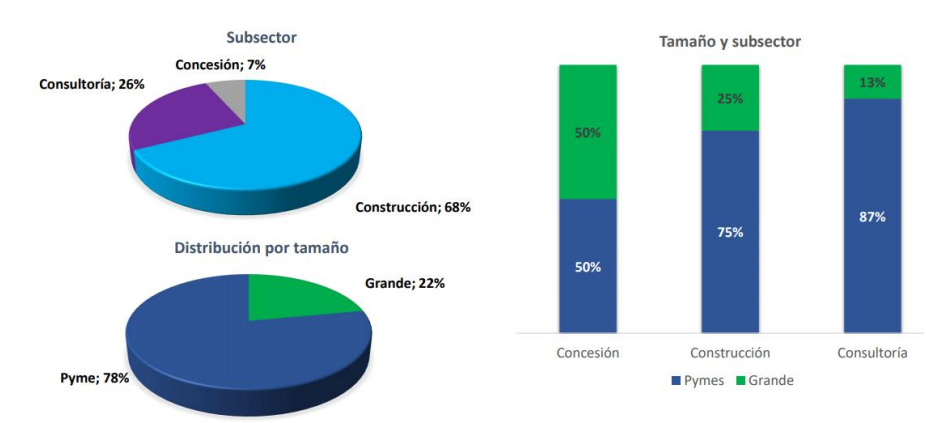
[15] https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/salarios
[16] Definición tomada de: Ficha metodológica Encuesta mensual manufacturera con enfoque territorial, DANE.
[17] https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/relaciones-laborales/comision-permanente-de-concertacion?inheritRedirect=true

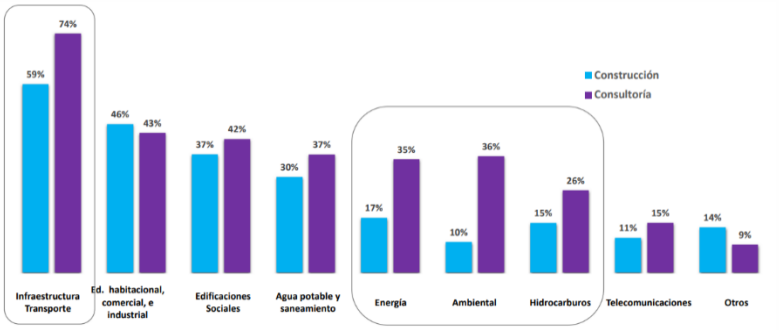



**Fuente**: https://suameca.banrep.gov.co/graficador-series/#/grafica/15416

## Cámara infraestructura:

A continuación, se muestra una caracterización del sector de la construcción a partir de una encuesta realizada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura:
La mayoría de las empresas que participaron en la encuesta pertenecen al subsector de la construcción, representando el 68%. En cuanto al tamaño, el 78% de las empresas encuestadas se clasifican como micro, pequeñas y medianas:

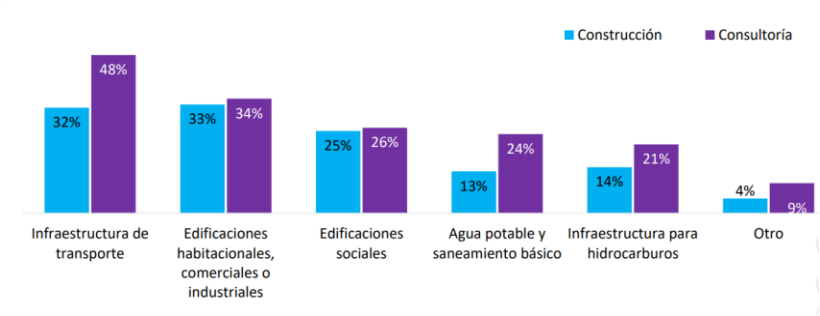





La infraestructura de transporte y edificaciones habitacionales, comerciales e industriales son las actividades más desarrolladas por las empresas del sector. Vale destacar que para el grupo de consultoría, los sectores energía, ambiental e hidrocarburos son particularmente importantes.

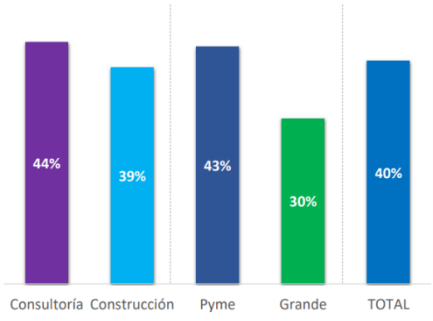
La infraestructura de transporte y edificaciones habitacionales, comerciales e industriales son las actividades más desarrolladas por las empresas del sector. Vale destacar que para el grupo de consultoría, los sectores energía, ambiental e hidrocarburos son particularmente importantes.

Las licitaciones privadas se dan principalmente en infraestructura de transporte, edificaciones comerciales, habitacionales, industrial y social. Las empresas consultoras cuentan con una participación significativa en los proyectos de infraestructura de transporte, agua potable y saneamiento básico, frente a las constructoras. Se refleja la diversificación de proyectos a los que se dedican las empresas.

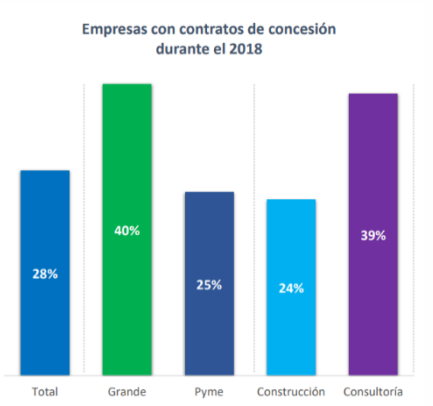



El 39% de las empresas constructoras y el 44% de las empresas consultoras, ha estado vinculado como subcontratista en los últimos tres años.
Al preguntar cuál es la principal razón por la que desempeñaron este rol:

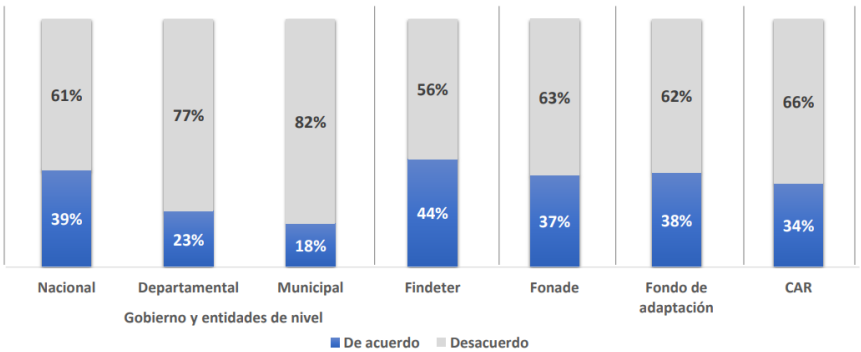
- 58% de las empresas considera que es por el poder de mercado de las empresas contratantes
- 16% considera que es una modalidad frecuente
- 10% considera que incumple requisitos técnicos para contratar con el Estado y por la transferencia de riesgos.
- Cabe destacar que el 32% de las empresas grandes consideran que la subcontratación es una modalidad frecuente.



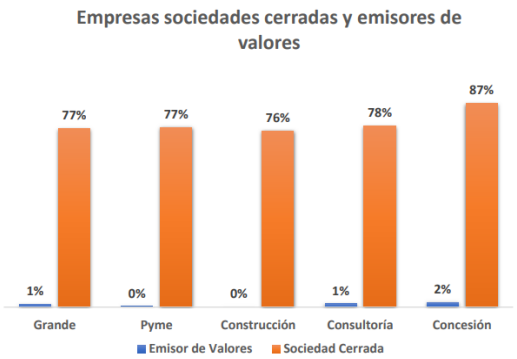

- El 28% de las empresas tuvo contratos con algún tipo de concesión en 2018.
- De las empresas que afirman haber tenido en 2018 contratos con concesionarios, el 71% fueron contratos con concesiones viales, principalmente con concesiones de cuarta generación - 4G (59%), la participación con las concesiones de 3ra, 2da y 1ra generación es de cerca del 30%
- Luego de las concesiones viales, se encuentran los contratos con concesiones aeroportuarias (18%), principalmente las empresas grandes (18%) y las empresas de consultoría (23%).
- En menor medida se presentan contratos con concesiones portuarias (11%), de sistemas de transporte masivo (8%), férreo (7%) y fluvial (2%).

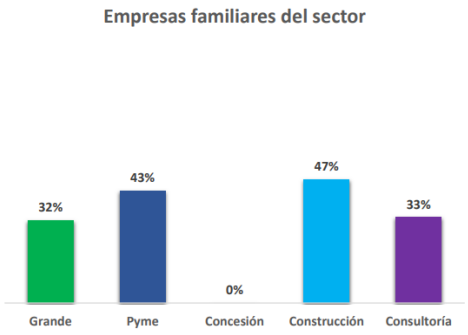



Se percibe una baja transparencia en los procesos de contratación pública de obras civiles y servicios de ingeniería, principalmente en las entidades de gobierno de orden municipal y departamental.



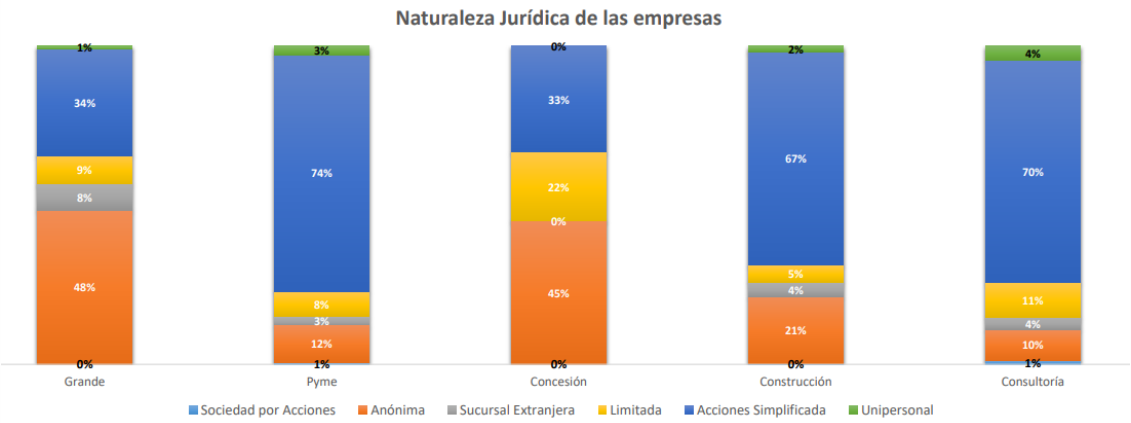
La mayoría de la empresas que participaron en el IGC 2018 son empresas cerradas, representando el 77%. Cabe señalar que se encuentra un 2% de empresas emisoras de valores en el subsector de concesiones. En cuanto al tamaño, sólo el 1% de las empresas grandes son emisoras de valores. Por otro lado, El 37% de las empresas encuestadas son familiares, se destaca el subsector de construcción con 47%




El 65% de las empresas son sociedades por acciones seguidas por las anónimas (20%). La mayoría de las empresas pyme se clasifican como sociedad por acciones simplificadas, mientras que el 48% de las empresas grandes se clasifica como sociedad anónima.

Las sociedades por acciones simplificadas son las de mayor participación en los subsectores de construcción y consultoría con 67% y 70% respectivamente, mientras que en las concesiones hay mayor equilibrio entre las sociedades anónima (45%), acciones simplificadas (33%) y limitada (22%).[18]




INDICADORES FINANCIEROSINDICADORES FINANCIEROS

Indicadores financieros – Sistema integrado de información societaria (SIIS)[19]

[18] https://site.infraestructura.co/sites/default/files/camara-resourse/documentos/estudios/Encuesta%20de%20Percepci%C3%B3n%20Sectorial%202018.pdf
[19] https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/

La exigencia de los requisitos financieros en todos los procesos de contratación en esta entidad territorial es el resultado de un estudio objetivo de las condiciones del mercado y de la información que reposa en nuestros archivos de los estados financieros de todas las empresas que se han presentado en los distintos procesos en años anteriores.

Teniendo en cuenta la duración del contrato y la forma de pago se requiere que la empresa que resulte adjudicataria del presente proceso cuente con el suficiente músculo financiero para permitir el desarrollo normal del contrato. Es por esto por lo que para la determinación de los indicadores financieros a evaluar en el proceso se tuvo en cuenta el comportamiento de las diferentes cuentas principales del balance y estado generales, tomados de los reportes anuales publicados por el Sistema Integrado de información Societario, así como también el histórico de los procesos de contratación de este tipo, realizados en los años anteriores en esta entidad territorial.

A continuación, se presentan las gráficas de las diferentes cuentas del balance general y estado de resultados correspondiente al macro sector CONSTRUCCIÓN teniendo en cuenta que el objeto a contratar se encuentra influenciada por la industria mencionada anteriormente:

MACROSECTOR CONSTRUCCIÓN:




| | ACTIVOS | PASIVOS | PATRIMONIO |
|---|---|---|---|
| 2020 | $ 239.160.144.916 | $ 138.039.522.069 | $ 101.120.622.847 |
| 2021 | $ 149.942.602.446 | $ 91.208.477.622 | $ 58.734.124.824 |
| 2023 | $ 172.050.567.123 | $ 108.024.811.637 | $ 64.025.755.486 |




| | ACTIVOS CTES | INVENTARIO CTE | PASIVOS CTES |
|---|---|---|---|
| 2020 | $ 139.866.630.48 | $ 46.395.163.174 | $ 97.082.702.311 |
| 2021 | $ 84.312.077.623 | $ 30.850.306.655 | $ 43.445.649.160 |
| 2023 | $ 98.361.814.517 | $ 35.864.199.566 | $ 51.614.516.047 |

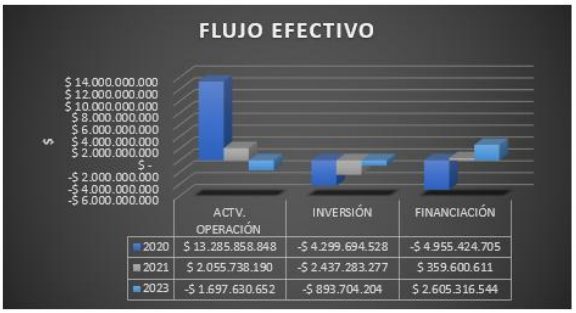



| | INGRESOS ORDINA. | GANANCIAS |
|---|---|---|
| 2020 | $ 334.067.113.087 | $ 8.931.237.608 |
| 2021 | $ 56.012.018.049 | $ 3.374.279.356 |
| 2023 | $ 68.603.109.202 | $ 4.248.157.440 |




| | PRUEBA ÁCIDA | ENDEUDAMIENTO |
|---|---|---|
| 2020 | 0,96 | 0,5772 |
| 2021 | 1,23 | 0,6083 |
| 2023 | 1,21 | 0,6279 |







De acuerdo con todo lo anterior, se determinan los siguientes indicadores financieros en aras de que en el presente proceso exista una pluralidad de oferentes, sin que afecte el desarrollo del mismo, guardando la proporción entre el valor del contrato, su grado de dificultad y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación.

Una vez verificada la información entregada por el SIIS, se definen los siguientes indicadores financieros según indica la MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO:

| | CONSTRUCCION SIIS 2023 | CRITERIO GENERAL | CRITERIO DIFERENCIAL* |
|---|---|---|---|
| CAPITAL DE TRABAJO | | Definido en los Pliegos Tipo | Definido en los Pliegos Tipo |
| LIQUIDEZ | 1,906 | >=1,25 | >=1,10 |
| ENDEUDAMIENTO | 0,628 | <=70% | <=73% |
| RAZON DE COBERTURA INTERESES | -0,652 | >1,0 | >=0 |
| ROE | 0,066 | >=0,05 | >=0 |
| ROA | 0,025 | >=0,03 | >=0 |

*ÍNDICES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONALES PARA MIPYME:*

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

CAPITAL DE TRABAJO (CT): Definido en los Pliegos Tipo
LIQUIDEZ: Deberá ser mayor o igual a uno coma diez (1,10)
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: Deberá ser menor o igual a cero coma setenta y tres (0,73)

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: Deberá ser mayor o igual a cero
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO: Deberá ser mayor o igual a cero
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS: Deberá ser mayor o igual a cero

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

*ÍNDICES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONALES PARA LOS DEMÁS PROPONENTES:*

Los Proponentes que NO demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

CAPITAL DE TRABAJO (CT): Definido en los Pliegos Tipo.
LIQUIDEZ: Deberá ser mayor o igual a uno coma veinticinco (1,25)
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: Deberá ser menor o igual a cero coma setenta (0,70)
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES: Deberá ser mayor o igual a uno coma cero (1,0)
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO: Deberá ser mayor o igual a cero coma cero cinco (0,05)
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS: Deberá ser mayor o igual a cero coma cero tres (0,03)

Los indicadores definidos deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

III. Técnico

Con base en lo anterior, el propósito de este proyecto es **"EJECUTAR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, PASOS A DESNIVEL, PUENTES Y BOXCOULVERT, ASÍ COMO OBRAS HIDRÁULICAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y DEMÁS OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CANALIZACIÓN DE CAUDALES DE ESCORRENTÍA DE AGUAS SUPERFICIALES DE LOS ARROYOS EN TODAS LAS LOCALIDADES DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA".**

En desarrollo del objeto contractual, el Distrito de Barranquilla considera conveniente y oportuna, la celebración de un contrato para llevar a cabo la ejecución de obras de construcción y/o rehabilitación y/o reconstrucción de pavimento, pasos a desnivel, puentes y boxcoulvert, así como obras hidráulicas de construcción y/o reconstrucción y/o ampliación y demás obras complementarias para la canalización de caudales de escorrentía de aguas superficiales de los arroyos en todas las localidades del Distrito de Barranquilla.

Actualmente el Distrito pretende ejecutar obras de construcción y/o rehabilitación y/o reconstrucción de pavimento, pasos a desnivel, puentes y boxcoulvert, así como obras hidráulicas de construcción y/o reconstrucción y/o ampliación y demás obras complementarias para la canalización de caudales de escorrentía de aguas superficiales de los arroyos en todas las localidades del distrito de barranquilla.

Localización:




Figura 1.1. Localización del proyecto

PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las principales actividades a ejecutar en la canalización y construcción de arroyos comprenden diversas fases que garantizan la estabilidad hidráulica, estructural y urbanística de la obra. A continuación, se describen las cuatro actividades más relevantes y su alcance:

1. MOVIMIENTO DE TIERRAS Y ADECUACIÓN DEL TERRENO

Esta actividad es fundamental para la conformación del canal y la preparación del área de intervención. Incluye la remoción de materiales existentes, excavaciones, rellenos y nivelaciones necesarias para la construcción de las estructuras hidráulicas.

Alcance:

- Excavación en material común y rocoso para la adecuación del canal.
- Relleno con material seleccionado y compactación para garantizar la estabilidad de la estructura.
- Construcción de filtros con geotextil y canto rodado, permitiendo la correcta filtración de agua y evitando acumulación de humedad en los muros.
- Manejo de aguas superficiales y control ambiental, minimizando los impactos durante la obra.

## 2. CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS Y CONTENCIÓN

Corresponde a la construcción de los elementos estructurales que conforman el canal, garantizando la conducción segura de las aguas y la estabilidad de la infraestructura.

Alcance:

- Construcción de losas de fondo y muros laterales en concreto reforzado, asegurando resistencia a la erosión y estabilidad del canal.

- Implementación de juntas de dilatación y sellos impermeables, permitiendo la absorción de movimientos estructurales.
- Colocación de disipadores de energía y obras complementarias de drenaje, reduciendo la velocidad del agua y minimizando riesgos de socavación.
- Refuerzo estructural con acero figurado y concreto de alta resistencia (MR-45 y 4.000 PSI) para optimizar la durabilidad de la canalización.

## 3. PAVIMENTACIÓN Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE URBANISMO

Una vez construida la canalización, se complementará con la pavimentación y adecuación del entorno urbano donde se requiera, garantizando la movilidad vehicular y peatonal en la zona de intervención.

### Alcance:

- Construcción de pavimento en concreto rígido MR-45, con espesores adecuados según las cargas de tránsito.
- Construcción de andenes en concreto y bordillos prefabricados, mejorando la accesibilidad peatonal.
- Instalación de barandas de seguridad y bolardos metálicos, protegiendo a los peatones en zonas de alto riesgo.
- Implementación de señalización vial y urbana, garantizando una adecuada movilidad en el sector intervenido.

## 4. REPOSICIÓN DE REJILLAS Y TAPAS EN HIERRO DÚCTIL

Para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de drenaje pluvial y evitar riesgos para peatones y vehículos, se llevará a cabo la reposición de rejillas y tapas en hierro dúctil en las zonas de intervención.

### Alcance:

- Instalación de rejillas en acero, diseñadas para captar y canalizar aguas lluvias, reduciendo el riesgo de acumulación de agua en la vía.
- Reposición de tapas en hierro dúctil para cámaras de inspección y sumideros, asegurando su funcionalidad y resistencia al tránsito vehicular.
- Anclaje y fijación con marco en concreto reforzado, garantizando estabilidad y durabilidad de los elementos instalados.

El contratista de obra deberá cumplir con lo establecido en la **Resolución MVCT 501 del 2017** sobre certificación de tuberías y accesorios utilizados en el sector de agua potable y saneamiento básico.

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como: centro acopio de material, cercas, oficinas, bodegas, talleres, edificaciones provisionales, depósitos de combustibles, lubricantes y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, propios o bienes del DISTRITO o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

Las actividades a ejecutar por capítulos son las siguientes:

**Capítulo 1 -** Obras Preliminares
**Capítulo 2 –** Cortes Y Rellenos
**Capítulo 3 -** Estructuras

Capítulo 4 - Pavimento
Capítulo 5 - Urbanismo
Capítulo 6 - Provisiones

De conformidad con lo anteriormente expuesto, las actividades a ejecutar por **MÓDULOS** son las siguientes:

MÓDULO 1:

| ITEM | Descripción | Und | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 1 | PRELIMINARES. | | |
| 1.1 | LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO INCLUYE LOCALIZACIÓN, NIVELACIÓN Y REPLANTEO | M2 | 10509,20 |
| 1.2 | DEMOLICION Y RETIRO DE ESTRUCTURA EN CONCRETO REFORZADA | M3 | 2182,54 |
| 1.3 | DEMOLICION DE PAVIMENTO Y RETIRO DE MATERIAL | M2 | 9338,70 |
| 1.4 | DESMONTE Y DESCAPOTE MECÁNICO DE MATERIAL EXISTENTE, E = 0.25 M, INCLUYE RETIRO | M2 | 1690,5 |
| 2 | CORTES Y RELLENOS | | |
| 2.1 | EXCAVACION A MAQUINA Y RETIRO DE MATERIALES | M3 | 31337,00 |
| 2.2 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO | M3 | 9800,00 |
| 2.3 | RELLENO MATERIAL PETREO TIPO RAJON - O PIEDRA CICLOPEA | M3 | 4516,80 |
| 2.4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NT 2000 | M2 | 18953,00 |
| 2.5 | RELLENO EN MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR COMPACTADO | M3 | 338,10 |
| 2.6 | ENTIBADO CONTINUO METALICO | M2 | 926,10 |
| 3 | ESTRUCTURAS | | |
| 3.1 | SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI | M3 | 402,50 |
| 3.2 | CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA MUROS Y PLACAS, NO INCLUYE ACERO, INCLUYE FORMALETERIA | M3 | 3980,59 |
| 3.3 | CONCRETO DE 4000 PSI ACELERADO A 3 DIAS, NO INCLUYE ACERO, INCLUYE FORMALETERIA | M3 | 2093,00 |
| 3.4 | CONCRETO CICLOPEO 70% 3000 PSI | M3 | 21,00 |
| 3.5 | ACERO DE REFUERZO FIGURADO | Kg | 748744,16 |
| 3.6 | JUNTAS DE DILATACION CON CINTA SIKA PVC DE JUNTA 0 - 22 Y SIKAFLEX DE 300 CC O SIMILAR - TRANSVERSALES | Ml | 4318,82 |
| 4 | ESTRUCTURA PEATONAL DE PASO | | |
| 4.1 | SUMINISTRO DE ESTRUCTURA PREFABRICADA B: 3 metros X H: 2.6 metros X Longitud: 1 metro - Hr: 0m-SECCION CERRADA , INCLUYE ACERO DE REFUERZO | UN | 75,00 |
| 4.2 | ESTRUCTURA EN CONCRETO DE 28 MPA PREFABRICADA DE 3 M X H: 2,6M (SECCIÓN EN U) INCLUYE PERGOLAS B: 0,2 M X H: 0,35M - L=3,7 M (PERGOLAS CADA 0,2 METROS) INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y TRANSPORTE A OBRA | UN | 20,00 |
| 4.3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE SIKADUR COMBIFLEX CINTA ADHESIVA SG H-15 O SIMILAR | ML | 1004,00 |

| ITEM | Descripción | Und | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 4.4 | INSTALACION DE ESTRUCTURA PREFABRICADA B: 3 metros X H: 2.6 metros X Longitud: 1 metro - Hr: 0m | ML | 95,00 |
| 5 | PAVIMENTO | | |
| 5.1 | BASE SUELO CEMENTO 1:20 COMPACTADO E = 0.2 MTS | M2 | 40,00 |
| 5.2 | BASE EN CONCRETO FLUIDO DE 1500 PSI E= 0.15 METROS | M2 | 5469,60 |
| 5.3 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO | M3 | 2405,10 |
| 5.4 | PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO MR= 45 A LA FLEXION ACELERADO A 3 DIAS , ESPESOR= 0.25 METROS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO | M2 | 1008,00 |
| 5.5 | PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO MR= 45 A LA FLEXION ACELERADO A 3 DIAS , ESPESOR= 0.20 METROS, INCLUYE CANASTILLA ,PASADORES D = 1" - LONGITUD 0.35 METROS A CADA 0.30 METROS Y 5/8" - LONGITUD 0.85 METROS A CADA 1.20 METROS, JUNTAS DE SILICONA Y ANTISOL. | M2 | 4158,00 |
| 5.6 | PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO MR= 39 A LA FLEXION , ESPESOR= 0.2 METROS, INCLUYE CANASTILLA ,PASADORES D = 1" - LONGITUD 0.35 METROS A CADA 0.30 METROS Y 5/8" - LONGITUD 0.85 METROS A CADA 1.20 METROS, JUNTAS DE SILICONA Y ANTISOL. | M2 | 950,40 |
| 5.7 | PAVIMENTO ASFALTICO MDC - 19 | M3 | 52,50 |
| 6 | URBANISMO | | |
| 6.1 | RELLENO EN MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR COMPACTADO | M3 | 300,00 |
| 6.2 | ANDEN EN CONCRETO PREMEZCLADO FC=3,000 PSI E=0.1 M. (INCLUYE RAMPA) | M2 | 1500,00 |
| 6.3 | BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,15 X 0,30 M INCLUYE ACERO DE REFUERZO | ML | 1248,00 |
| 6.4 | SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE CAPTACION EN ACERO, INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO, PARA TRAFICO PESADO. | M2 | 460,00 |
| 6.5 | Loseta Plana de 400x400x60 Mm De Espesor en tonos grises, Color Gris oscuro y Gris Claro, Colocada Sobre Capa De Mortero E= 3 Cms, Capa De Concreto de 3000 psi E= 10 Cms Y Capa De Subbase Granular E= 15cms, Colocada A Pique De Maceta Con Mortero, Todo Ello Realizado Sobre Solera De Concreto Simple (Fc=210 Kg/Cm2-21 Mpa), Clase De Exposicion Fo So Po Co, Tamaño Maximo Del Agregado 19 Mm Manejabilidad Plastica, De E=20 Cms, Vertido Desde Camion. | M2 | 288,00 |

| ITEM | Descripción | Und | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 6.6 | Loseta Alerta 200x200x60 Mm De Espesor Color amarillo, Usada En La Franja De Alineacion Para Invidentes, y Loseta GUIA Colocada Sobre Capa De Mortero E= 3 Cms, Capa De Concreto de 3000 psi E= 10 Cms Y Capa De Subbase Granular E= 15cms, Colocada A Pique De Maceta Con Mortero, Todo Ello Realizado Sobre Solera De Concreto Simple (Fc=210 Kg/Cm2-21 Mpa), Clase De Exposicion Fo So Po Co, Tamaño Maximo Del Agregado 19 Mm Manejabilidad Plastica, De E=20 Cms, Vertido Desde Camion | M2 | 36,00 |
| 6.7 | BORDILLO DE 0.15 X 0.20 METROS EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI, INCLUYE ANCLAJE CON SIKADUR Y ACERO DE 3/8 LONGITUDINAL Y GRAPAS DE 3/8 A 0.50 MT DE 60,000 PSI LEGITIMO | ML | 180,00 |
| 6.8 | SUMINISTRO E INSTALACION DE CANECAS DE BASURAS EN ACERO INOXIDABLE DE 35 CMS DE DIAMETRO POR 60 CMS DE ALTO (VER DISEÑO). | UN | 5,00 |
| 6.9 | SUMINISTRO E INSTALACION DE BOLARDOS METALICOS BAJOS SEGUN DISEÑOS | UN | 15,00 |
| 6.10 | SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA CON PARAL DOBLE PLATINA DE 1/4" EN ACERO GALVANIZADA PUNTO INTERNO Y EXTERNO, CON CORTE LASER, FLANCHE A PISO EN PLATINA DE ACERO DE 3/8" GALVANIZADA PUNTO INTERNO Y EXTERNO, DE ESPESOR DE 15CM*25CM, CON CORTE LASER. INCLUYE CUATRO PERNOS DE ANCLAJE GALVANIZADOS DE 3/8"*3" POR FLANCHE, UBICADOS CADA 1,90M SEGUN PLANOS, PASAMANOS DE 2" CALIBRE 14 GALVANIZADO Y 5 LINEAS DE 1" CALIBRE 14, GALVANIZADO TODO ACABADO EN PINTURA BASE EPOXICA Y PINTURA TIPO BUQUE PLATEADO. INCLUYE COSTOS DE PLANTA ELECTRICA Y TRANSPORTE PARA RETIRO Y ALMACENAJE DIARIO. | ML | 300,00 |
| 7 | OTROS | | |
| 7.1 | ASEO Y LIMPIEZA GENERAL | M2 | 10428,70 |
| 7.2 | PROVISION PMA Y PGS | GL | 1,00 |
| 7.3 | PROVISION PMT | GL | 1,00 |
| 7.4 | PROVISION MANEJO Y CONTROL DE AGUA DE AGUA | GB | 1,00 |
| 7.5 | PROVISION DE REDES DE TELECOMUNICACIONES ( INCLUYE SUMINSITRO E INSTALACION DE TUBERIA, REGISTROS COMUNITARIOS, REGISTROS DOMICILIARIOS) | GL | 1,00 |
| 7.6 | PROVISION DE ILUMINACION Y EQUIPOS DE BOMBEO | GL | 1,00 |
| 7.7 | PROVISION REDES HIDROSANITARIAS | GL | 1,00 |
| 7.8 | PROVISON PLAZA DE ZONA PARA PREFABRICADOS | GB | 1,00 |
| 7.9 | PROVISION TRASLADO DE GASODUCTO PROMIGAS | GB | 1,00 |
| 7.10 | PROVISION DE SEÑALIZACION DEFINITIVA | GB | 1,00 |

| ITEM | Descripción | Und | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 7.11 | PROVISION REPARACIONES LOCATIVAS ZONAS ALEDAÑAS (INCLUYE MAPOSTERIA, RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO, CONCRETO 1500 PSI ,FORMALETERIA Y OBRAS QUE SE REQUIERAN) | GL | 1,00 |

MÓDULO 2:

| ITEM | Descripción | Und | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 1 | PRELIMINARES. | | |
| 1.1 | LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO INCLUYE LOCALIZACIÓN, NIVELACIÓN Y REPLANTEO | M2 | 20460,00 |
| 1.2 | DEMOLICION Y RETIRO DE ESTRUCTURA EN CONCRETO REFORZADA | M3 | 1268,00 |
| 1.3 | DEMOLICION DE ZONAS DE VIVIENDA Y RETIRO DE MATERIAL | M2 | 9480,00 |
| 1.4 | DEMOLICION DE PAVIMENTO Y RETIRO DE MATERIAL | M2 | 33,00 |
| 2 | CORTES Y RELLENOS | | |
| 2.1 | EXCAVACION A MAQUINA Y RETIRO DE MATERIALES | M3 | 36352,00 |
| 2.2 | RELLENO MATERIAL PETREO TIPO RAJON - O PIEDRA CICLOPEA | M3 | 12416,00 |
| 2.3 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO | M3 | 20264,00 |
| 2.4 | FILTRO EN CANTO RODADO INCLUYE EL GEOTEXTIL Y LA TUBERIA PVC D = 4" PERFORADA | M3 | 4732,80 |
| 2.5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NT 2000 | M2 | 66,00 |
| 2.6 | ENTIBADO CONTINUO METALICO | M2 | 926,10 |
| 3 | ESTRUCTURAS | | |
| 3.1 | SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI | M3 | 1080,24 |
| 3.2 | ACERO DE REFUERZO FIGURADO | Kg | 408260,00 |
| 3.3 | CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA MUROS Y PLACAS, NO INCLUYE ACERO, INCLUYE FORMALETERIA | M3 | 8092,80 |
| 3.4 | JUNTAS DE DILATACION CON CINTA SIKA PVC DE JUNTA 0 - 22 Y SIKAFLEX DE 300 CC O SIMILAR - TRANSVERSALES | Ml | 6283,64 |
| 3.5 | TUBERIA PVC Ø 3" PARA LLORADEROS LATERALES | ML | 4080,00 |
| 3.6 | CONCRETO CICLOPEO 70% 3000 PSI | M3 | 23,10 |
| 4 | PAVIMENTO | | |
| 4.1 | BASE SUELO CEMENTO 1:20 COMPACTADO E = 0.2 MTS | M2 | 33,00 |
| 4.2 | BASE EN CONCRETO FLUIDO DE 1500 PSI E= 0.15 METROS | M2 | 33,00 |
| 4.3 | PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO MR=45, ESPESOR=0.20 METROS, MEZCLADO EN PLANTA Y TRANSPORTADO AL SITIO DE LAS OBRAS, INCLUYE PASADORES D = 1" LISO A CADA 0,30 METROS Y 5/8" CORRUGADO A 1,00 METRO DE SEPARACIÓN, CANASTILLA DE SOPORTE PARA DOVELAS, JUNTA EN SILICONA, CORTADORA DE PAVIMENTO Y ADITIVO CURADOR DE SUPERFICIE. | M2 | 10,00 |

| ITEM | Descripción | Und | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 4.4 | PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO MR= 39 A LA FLEXION , ESPESOR= 0.2 METROS, INCLUYE CANASTILLA ,PASADORES D = 1" - LONGITUD 0.35 METROS A CADA 0.30 METROS Y 5/8" - LONGITUD 0.85 METROS A CADA 1.20 METROS, JUNTAS DE SILICONA Y ANTISOL. | M2 | 33,00 |
| 5 | URBANISMO | | |
| 5.1 | RELLENO EN MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR COMPACTADO | M3 | 628,00 |
| 5.2 | ANDEN EN CONCRETO PREMEZCLADO FC=3,000 PSI E=0.1 M. (INCLUYE RAMPA) | M2 | 3140,00 |
| 5.3 | BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,15 X 0,30 M INCLUYE ACERO DE REFUERZO | ML | 2480,00 |
| 5.4 | BARANDA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE ALTURA 1.20 METROS, CON COLUMNA DE 0.20 X 0.20 METROS A CADA 2.00 METROS, Y DOS VIGAS HORIZONTALES DE 0.20 X 0.20 METROS A CADA 0.40 METROS, CON ANCLAJE A CONCRETO EXISTENTE CON SIKADUR ANCHOR FIX - 4 PARA FIJAR VARILLAS. | Ml | 3281,00 |
| 5.5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA ϕ8", INCLUYE EXCAVACION Y ACCESSORIOS | ML | 2780,00 |
| 6 | OTROS | | |
| 6.1 | ASEO Y LIMPIEZA GENERAL | M2 | 18300,00 |
| 6.2 | PMA Y PGS | GL | 1,00 |
| 6.3 | PROVISION MANEJO Y CONTROL DE AGUA | GB | 1,00 |
| 6.4 | PROVISION PMT | GL | 1,00 |
| 6.5 | PROVISION ELECTRICA Y DE ILUMINACION | GL | 1,00 |
| 6.6 | PROVISION REDES HIDROSANITARIAS | GL | 1,00 |
| 6.7 | PROVISION REPARACIONES LOCATIVAS ZONAS ALEDAÑAS (INCLUYE MAPOSTERIA, RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO, CONCRETO 1500 PSI ,FORMALETERIA Y OBRAS QUE SE REQUIERAN) | GL | 1,00 |

MÓDULO 3:

| ITEM | Descripción | Und | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 1 | PRELIMINARES. | | |
| 1.1 | LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO INCLUYE LOCALIZACIÓN, NIVELACIÓN Y REPLANTEO | M2 | 12140,00 |
| 1.2 | DEMOLICION Y RETIRO DE ESTRUCTURA EN CONCRETO REFORZADA | M3 | 2649,20 |
| 1.3 | DEMOLICION DE ZONAS DE VIVIENDA Y RETIRO DE MATERIAL | M2 | 6000,00 |
| 1.4 | DEMOLICION DE PAVIMENTO Y RETIRO DE MATERIAL | M2 | 720,00 |
| 2 | CORTES Y RELLENOS | | |
| 2.1 | EXCAVACION A MAQUINA Y RETIRO DE MATERIALES | M3 | 29002,00 |
| 2.2 | RELLENO MATERIAL PETREO TIPO RAJON - O PIEDRA CICLOPEA | M3 | 6715,20 |
| 2.3 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO | M3 | 13789,92 |

| ITEM | Descripción | Und | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 2.4 | FILTRO EN CANTO RODADO INCLUYE EL GEOTEXTIL Y LA TUBERIA PVC D = 4" PERFORADA | M3 | 3672,00 |
| 2.5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NT 2000 | M2 | 1240,00 |
| 2.6 | ENTIBADO CONTINUO METALICO | M2 | 926,10 |
| 3 | ESTRUCTURAS | | |
| 3.1 | SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI | M3 | 642,60 |
| 3.2 | ACERO DE REFUERZO FIGURADO | Kg | 511279,80 |
| 3.3 | CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA MUROS Y PLACAS, NO INCLUYE ACERO, INCLUYE FORMALETERIA | M3 | 7132,12 |
| 3.4 | CONCRETO DE 4000 PSI ACELERADO A 3 DIAS, NO INCLUYE ACERO, INCLUYE FORMALETERIA | M3 | 57,36 |
| 3.5 | JUNTAS DE DILATACION CON CINTA SIKA PVC DE JUNTA 0 - 22 Y SIKAFLEX DE 300 CC O SIMILAR - TRANSVERSALES | Ml | 4454,55 |
| 3.6 | TUBERIA PVC Ø 3" PARA LLORADEROS LATERALES | ML | 3000,00 |
| 3.7 | CONCRETO CICLOPEO 70% 3000 PSI | M3 | 21,00 |
| 4 | PAVIMENTO | | |
| 4.1 | BASE SUELO CEMENTO 1:20 COMPACTADO E = 0.2 MTS | M2 | 21,00 |
| 4.2 | BASE EN CONCRETO FLUIDO DE 1500 PSI E= 0.15 METROS | M2 | 43,40 |
| 4.3 | PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO MR=45, ESPESOR=0.20 METROS, MEZCLADO EN PLANTA Y TRANSPORTADO AL SITIO DE LAS OBRAS, INCLUYE PASADORES D = 1" LISO A CADA 0,30 METROS Y 5/8" CORRUGADO A 1,00 METRO DE SEPARACIÓN, CANASTILLA DE SOPORTE PARA DOVELAS, JUNTA EN SILICONA, CORTADORA DE PAVIMENTO Y ADITIVO CURADOR DE SUPERFICIE. | M2 | 10,00 |
| 4.4 | PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO MR= 39 A LA FLEXION , ESPESOR= 0.2 METROS, INCLUYE CANASTILLA ,PASADORES D = 1" - LONGITUD 0.35 METROS A CADA 0.30 METROS Y 5/8" - LONGITUD 0.85 METROS A CADA 1.20 METROS, JUNTAS DE SILICONA Y ANTISOL. | M2 | 77,11 |
| 5 | URBANISMO | | |
| 5.1 | RELLENO EN MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR COMPACTADO | M3 | 621,40 |
| 5.2 | ANDEN EN CONCRETO PREMEZCLADO FC=3,000 PSI E=0.1 M. (INCLUYE RAMPA) | M2 | 3103,00 |
| 5.3 | BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,15 X 0,30 M INCLUYE ACERO DE REFUERZO | ML | 1637,00 |
| 5.4 | BARANDA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE ALTURA 1.20 METROS, CON COLUMNA DE 0.20 X 0.20 METROS A CADA 2.00 METROS, Y DOS VIGAS HORIZONTALES DE 0.20 X 0.20 METROS A CADA 0.40 METROS, CON ANCLAJE A CONCRETO EXISTENTE CON SIKADUR ANCHOR FIX - 4 PARA FIJAR VARILLAS. | Ml | 2137,00 |
| 5.5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA ϕ8", INCLUYE EXCAVACION Y ACCESSORIOS | ML | 1620,00 |
| 5.6 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE SANITARIA EN PVC, DIÁMETRO DE 2" | ML | 800,00 |

| ITEM | Descripción | Und | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 6 | OTROS | | |
| 6.1 | ASEO Y LIMPIEZA GENERAL | M2 | 12140,00 |
| 6.2 | PMA Y PGS | GL | 1,00 |
| 6.3 | PROVISION MANEJO Y CONTROL DE AGUA | GB | 1,00 |
| 6.4 | PROVISION PMT | GL | 1,00 |
| 6.5 | PROVISION ELECTRICA Y DE ILUMINACION | GL | 1,00 |
| 6.6 | PROVISION REDES HIDROSANITARIAS | GL | 1,00 |
| 6.7 | PROVISION REPARACIONES LOCATIVAS ZONAS ALEDAÑAS (INCLUYE MAPOSTERIA, RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO, CONCRETO 1500 PSI ,FORMALETERIA Y OBRAS QUE SE REQUIERAN) | GL | 1,00 |

MÓDULO 4:

| ITEM | Descripción | Und | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 1 | PRELIMINARES. | | |
| 1.1 | LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO INCLUYE LOCALIZACIÓN, NIVELACIÓN Y REPLANTEO | M2 | 28946,00 |
| 1.2 | DEMOLICION Y RETIRO DE ESTRUCTURA EN CONCRETO REFORZADA | M3 | 1486,60 |
| 1.3 | DEMOLICION DE ZONAS DE VIVIENDA Y RETIRO DE MATERIAL | M2 | 11546,00 |
| 1.4 | DEMOLICION DE PAVIMENTO Y RETIRO DE MATERIAL | M2 | 360,00 |
| 2 | CORTES Y RELLENOS | | |
| 2.1 | EXCAVACION A MAQUINA Y RETIRO DE MATERIALES | M3 | 26305,50 |
| 2.2 | RELLENO MATERIAL PETREO TIPO RAJON - O PIEDRA CICLOPEA | M3 | 12153,32 |
| 2.3 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO | M3 | 11270,94 |
| 2.4 | FILTRO EN CANTO RODADO INCLUYE EL GEOTEXTIL Y LA TUBERIA PVC D = 4" PERFORADA | M3 | 2853,00 |
| 2.5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NT 2000 | M2 | 135,00 |
| 2.6 | ENTIBADO CONTINUO METALICO | M2 | 926,10 |
| 3 | ESTRUCTURAS | | |
| 3.1 | SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI | M3 | 756,91 |
| 3.2 | ACERO DE REFUERZO FIGURADO | Kg | 685113,00 |
| 3.3 | CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA MUROS Y PLACAS, NO INCLUYE ACERO, INCLUYE FORMALETERIA | M3 | 5575,90 |
| 3.4 | JUNTAS DE DILATACION CON CINTA SIKA PVC DE JUNTA 0 - 22 Y SIKAFLEX DE 300 CC O SIMILAR-LONGITUDINALES | Ml | 5369,11 |
| 3.5 | TUBERIA PVC Ø 3" PARA LLORADEROS LATERALES | ML | 4771,00 |

| ITEM | Descripción | Und | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 3.6 | CONCRETO CICLOPEO 70% 3000 PSI | M3 | 52,50 |
| 4 | PAVIMENTO | | |
| 4.1 | BASE SUELO CEMENTO 1:20 COMPACTADO E = 0.2 MTS | M2 | 75,00 |
| 4.2 | BASE EN CONCRETO FLUIDO DE 1500 PSI E= 0.15 METROS | M2 | 3776,00 |
| 4.3 | PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO MR=45, ESPESOR=0.20 METROS, MEZCLADO EN PLANTA Y TRANSPORTADO AL SITIO DE LAS OBRAS, INCLUYE PASADORES D = 1" LISO A CADA 0,30 METROS Y 5/8" CORRUGADO A 1,00 METRO DE SEPARACIÓN, CANASTILLA DE SOPORTE PARA DOVELAS, JUNTA EN SILICONA, CORTADORA DE PAVIMENTO Y ADITIVO CURADOR DE SUPERFICIE. | M2 | 10,00 |
| 4.4 | PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO MR= 39 A LA FLEXION , ESPESOR= 0.2 METROS, INCLUYE CANASTILLA ,PASADORES D = 1" - LONGITUD 0.35 METROS A CADA 0.30 METROS Y 5/8" - LONGITUD 0.85 METROS A CADA 1.20 METROS, JUNTAS DE SILICONA Y ANTISOL. | M2 | 3776,00 |
| 5 | URBANISMO | | |
| 5.1 | RELLENO EN MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR COMPACTADO | M3 | 534,00 |
| 5.2 | ANDEN EN CONCRETO PREMEZCLADO FC=3,000 PSI E=0.1 M. (INCLUYE RAMPA) | M2 | 2670,00 |
| 5.3 | BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,15 X 0,30 M INCLUYE ACERO DE REFUERZO | ML | 1260,00 |
| 5.4 | BARANDA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE ALTURA 1.20 METROS, CON COLUMNA DE 0.20 X 0.20 METROS A CADA 2.00 METROS, Y DOS VIGAS HORIZONTALES DE 0.20 X 0.20 METROS A CADA 0.40 METROS, CON ANCLAJE A CONCRETO EXISTENTE CON SIKADUR ANCHOR FIX - 4 PARA FIJAR VARILLAS. | Ml | 1667,20 |
| 5.5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA ϕ8", INCLUYE EXCAVACION Y ACCESSORIOS | ML | 2740,00 |
| 5.6 | MURO EN CONCRETO DE 3000 PSI, DE 0.6 X 0.25 METROS, INCLUYE 2 VARILLAS DE 1/2", A CADA 0.25 METROS, 2 VARILLAS 3/8 (HORIZONTALES) CADA 0.25 METROS. | ML | 800,00 |
| 5.7 | ENROCADO DE PROTECCIÓN CON PIEDRA CICLÓPEA Y CONCRETO PREMEZCLADO DE 2000 PSI, E=0,20 METROS | M2 | 135,00 |

| ITEM | Descripción | Und | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 5.8 | SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA CON PARAL DOBLE PLATINA DE 1/4" EN ACERO GALVANIZADA PUNTO INTERNO Y EXTERNO, CON CORTE LASER, FLANCHE A PISO EN PLATINA DE ACERO DE 3/8" GALVANIZADA PUNTO INTERNO Y EXTERNO, DE ESPESOR DE 15CM*25CM, CON CORTE LASER. INCLUYE CUATRO PERNOS DE ANCLAJE GALVANIZADOS DE 3/8"*3" POR FLANCHE, UBICADOS CADA 1,90M SEGUN PLANOS, PASAMANOS DE 2" CALIBRE 14 GALVANIZADO Y 5 LINEAS DE 1" CALIBRE 14, GALVANIZADO TODO ACABADO EN PINTURA BASE EPOXICA Y PINTURA TIPO BUQUE PLATEADO. INCLUYE COSTOS DE PLANTA ELECTRICA Y TRANSPORTE PARA RETIRO Y ALMACENAJE DIARIO. | ML | 201,00 |
| 6 | OTROS | | |
| 6.1 | ASEO Y LIMPIEZA GENERAL | M2 | 28946,00 |
| 6.2 | PMA Y PGS | GL | 1,00 |
| 6.3 | PROVISION MANEJO Y CONTROL DE AGUA | GB | 1,00 |
| 6.4 | PROVISION PMT | GL | 1,00 |
| 6.5 | PROVISION ELECTRICA Y DE ILUMINACION | GL | 1,00 |
| 6.6 | PROVISION REDES HIDROSANITARIAS | GL | 1,00 |
| 6.7 | PROVISION REPARACIONES LOCATIVAS ZONAS ALEDAÑAS (INCLUYE MAPOSTERIA, RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO, CONCRETO 1500 PSI ,FORMALETERIA Y OBRAS QUE SE REQUIERAN) | GL | 1,00 |

MÓDULO 5:

| ITEM | Descripción | Und | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 1 | PRELIMINARES. | | |
| 1.1 | LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO INCLUYE LOCALIZACIÓN, NIVELACIÓN Y REPLANTEO | M2 | 11.988,89 |
| 1.2 | DESMONTE Y DESCAPOTE MECÁNICO DE MATERIAL EXISTENTE, E = 0.25 M, INCLUYE RETIRO | M2 | 11.988,89 |
| 1.3 | DEMOLICION Y RETIRO DE ESTRUCTURA EN CONCRETO REFORZADA | M3 | 2.889,18 |
| 2 | CORTES Y RELLENOS | | |
| 2.1 | EXCAVACION A MAQUINA Y RETIRO DE MATERIALES | M3 | 19.913,49 |
| 2.2 | RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO | M3 | 5.585,84 |
| 2.3 | RELLENO MATERIAL PETREO TIPO RAJON - O PIEDRA CICLOPEA | M3 | 3.575,07 |
| 2.4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NT 2000 | M2 | 7.411,23 |
| 2.5 | RELLENO EN TRITURADO PARA FILTRO FRANCES | M3 | 2.681,31 |

| ITEM | Descripción | Und | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 2.6 | ENTIBADO CONTINUO METALICO | M2 | 926,10 |
| 3 | CONSTRUCCION DEL CANAL | | |
| 3.1 | SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI | M3 | 440,14 |
| 3.2 | CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA MUROS Y PLACAS, NO INCLUYE ACERO, INCLUYE FORMALETERIA | M3 | 3.017,06 |
| 3.3 | ACERO DE REFUERZO FIGURADO | Kg | 319.802,34 |
| 3.4 | JUNTAS DE DILATACION CON CINTA SIKA PVC DE JUNTA 0 - 22 Y SIKAFLEX DE 300 CC O SIMILAR- LONGITUDINALES | Ml | 1.105,76 |
| 3.5 | JUNTAS DE DILATACION CON CINTA SIKA PVC DE JUNTA 0 - 22 Y SIKAFLEX DE 300 CC O SIMILAR - TRANSVERSALES | Ml | 2.364,23 |
| 4 | REJILLAS, TAPAS Y BARANDAS | | |
| 4.1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS HIERRO DUCTIL INCLUYE MARCO PARA TRAFICO PESADO | M2 | 1,00 |
| 4.2 | SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE CAPTACION EN ACERO, INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO, PARA TRAFICO PESADO. | M2 | 73,60 |
| 4.3 | SUMINSTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE INSPECCION DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SU MARCO EN HD. | UND | 100,00 |
| 4.4 | SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA CON PARAL DOBLE PLATINA DE 1/4" EN ACERO GALVANIZADA PUNTO INTERNO Y EXTERNO, CON CORTE LASER, FLANCHE A PISO EN PLATINA DE ACERO DE 3/8" GALVANIZADA PUNTO INTERNO Y EXTERNO, DE ESPESOR DE 15CM*25CM, CON CORTE LASER. INCLUYE CUATRO PERNOS DE ANCLAJE GALVANIZADOS DE 3/8"*3" POR FLANCHE, UBICADOS CADA 1,90M SEGUN PLANOS, PASAMANOS DE 2" CALIBRE 14 GALVANIZADO Y 5 LINEAS DE 1" CALIBRE 14, GALVANIZADO TODO ACABADO EN PINTURA BASE EPOXICA Y PINTURA TIPO BUQUE PLATEADO. INCLUYE COSTOS DE PLANTA ELECTRICA Y TRANSPORTE PARA RETIRO Y ALMACENAJE DIARIO. | ML | 2.000,00 |
| 4.5 | BARANDA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE ALTURA 1.20 METROS, CON COLUMNA DE 0.20 X 0.20 METROS A CADA 2.00 METROS, Y DOS VIGAS HORIZONTALES DE 0.20 X 0.20 METROS A CADA 0.40 METROS, CON ANCLAJE A CONCRETO EXISTENTE CON SIKADUR ANCHOR FIX - 4 PARA FIJAR VARILLAS. | Ml | 14.296,12 |
| 5 | URBANISMO | | 0 |
| 5.1 | RELLENO EN MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR COMPACTADO | M3 | 737,44 |
| 5.2 | RELLENO EN MATERIAL DE BASE GRANULAR COMPACTADO | M3 | 551,07 |

| ITEM | Descripción | Und | Cantidad |
|---|---|---|---|
| 5.3 | ANDEN EN CONCRETO PREMEZCLADO FC=3,000 PSI E=0.1 M. (INCLUYE RAMPA) | M2 | 2.755,34 |
| 5.4 | BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,15 X 0,30 M INCLUYE ACERO DE REFUERZO | ML | 2.296,12 |
| 5.5 | PMA Y PGS | GL | 1,00 |
| 6 | OTROS | | |
| 6.1 | ASEO Y LIMPIEZA GENERAL | M2 | 11.988,89 |
| 6.2 | PROVISION MANEJO Y CONTROL DE AGUA | GB | 1,00 |
| 6.3 | PROVISION REDES HIDROSANITARIAS | GL | 1,00 |
| 6.4 | PROVISION PMT | GL | 1,00 |
| 6.5 | PROVISION ELECTRICA Y DE ILUMINACION | GL | 1,00 |
| 6.6 | PROVISION REPARACIONES LOCATIVAS ZONAS ALEDAÑAS (INCLUYE MAPOSTERIA, RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO, CONCRETO 1500 PSI ,FORMALETERIA Y OBRAS QUE SE REQUIERAN) | GL | 1,00 |

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

OBLIGACIONES GENERALES:

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1.Destinar a la ejecución del contrato la mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al (30%), de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5%) de la mano de obra no calificada de la región serán personas mujeres.

Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.

Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del Contrato.

2. Dar cumplimiento al objeto y alcance del contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos.

3. El contratista declara y acepta que el diseño, estudios, anexo y especificaciones técnicas entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano el sitio (s) de la (s) obra(s) y la totalidad de las condiciones de la obra contratada.

4. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
5. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
6. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
7. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
8. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
9. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
10. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
11. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
12. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
13. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
14. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
15. El Contratista se compromete a adquirir los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1 del documento base. En consecuencia, el Contratista debe adquirir los bienes que se encuentren en el Registro de Productores de Bienes Nacionales durante la ejecución del contrato.
16. Informar al interventor o al supervisor del contrato, según corresponda, la fecha de adquisición de los bienes nacionales relevantes para que este verifique que fueron obtenidos durante la vigencia del Registro de Productores de Bienes Nacionales correspondiente.

17. Dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la firma del Contrato, el contratista deberá presentar los documentos que se relacionan a continuación, los cuales serán revisados y aprobados por el Interventor y supervisor del Distrito, para este contrato será designado un funcionario de la Secretaría Distrital de Obras Públicas, quien, a partir del día siguiente a la fecha de entrega, tendrá un plazo de diez (10) días para revisar la documentación.

    Una vez se cumpla con lo exigido en el pliego de condiciones, el Interventor emitirá su concepto favorable mediante comunicación dirigida al contratista, con copia a la entidad."

    a. Personal mínimo exigido para la ejecución de la obra.

El contratista deberá asignar el personal profesional mínimo relacionado durante la ejecución de la obra, para lo cual debe presentar las hojas de vida del personal requerido, así como los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil exigido sobre experiencia y estudios indicados (diplomas, tarjetas profesionales, certificaciones, etc.).

En el Anexo Técnico se presenta los documentos y requisitos que debe presentar el contratista para verificar el personal mínimo exigido, el cual será revisado y aprobado por la interventoría y por la entidad contratante.

Cualquier cambio del personal aprobado debe ser previamente solicitado por el contratista y este deberá cumplir con los requisitos aquí establecidos.

    b. Organigrama del Contratista que refleje la organización para la ejecución del Contrato.

El Contratista deberá incluir en la organización de los trabajos, como mínimo lo siguiente: Organigrama General del Proyecto.1. Para el Lote 1 se deben conformar mínimo tres (3) frentes de trabajo, para los lotes 2, 3 y 4 se deben conformar mínimo cinco (5) frentes de trabajo, teniendo en cuenta la cantidad de arroyos que se ejecutarán. 2. Líneas de Mando y coordinación, Niveles de Decisión, Número de profesionales y demás recurso humano ofrecido en la propuesta y requerido para la ejecución de los trabajos, Funciones y responsabilidades del personal mínimo requerido.

La metodología para adelantar la obra, las técnicas y procesos constructivos a emplear, todo acorde con el personal y el equipo necesario para la ejecución del objeto del Contrato en el plazo previsto.

Se deberá presentar una descripción detallada de la metodología a seguir para la ejecución de los trabajos, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del proyecto. La metodología para la ejecución de los trabajos deberá considerar los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones e interrelación con el interventor, procesos, procedimientos y controles técnicos y administrativos.

Este documento debe incluir el plan de manejo de seguridad industrial y salud ocupacional.

En el documento es necesario precisar: 1. Organización y Control: Describe la forma como el proponente elegido organizará todas las actividades para cumplir con el objeto del contrato. 2. Mecanismos para analizar, evaluar e implementar los rendimientos propuestos para ejecutar los trabajos en el plazo contractual previsto. 3. Manejo de materiales, adquisición, fabricación, ensayos, transporte, almacenamiento, protección y distribución. 4. Mantenimiento y control de la calidad y cantidad de los equipos y herramientas.

    c. Cronograma de ejecución de la obra con el respectivo flujo mensual de inversiones, documento que será elaborado en el aplicativo que se acuerde y será aprobado por la Interventoría. Este cronograma será de estricto cumplimiento por parte del contratista y la interventoría y la entidad

contratante realizará el control y seguimiento sobre el mismo. El cronograma de ejecución de la obra deberá contener la totalidad de los ítems establecidos en la propuesta económica, indicando fecha de inicio de la actividad, fecha de terminación y la programación de las inversiones de cada uno de los ítems, determinando así el total de la inversión mensual a ejecutar, información que se constituirá en el plan de caja correspondiente. En la elaboración del flujo de inversión del contrato, el contratista deberá tener en cuenta que en cada uno de los meses del plazo de ejecución del contrato se debe garantizar la ejecución de obra civil. Programación física: El contratista dentro de los 15 días calendarios siguientes a la firma del acta de inicio deberá presentar una programación en formato Project o similar que tenga como mínimo la siguiente información: A) fechas de inicio y terminación de las actividades principales b) actividades predecesoras que permitan identificar de manera clara la ruta crítica del proyecto. C) la programación debe permitir establecer un cuadro de avance físico programado semanal el cual debe ser anexado. D) En caso de que el contrato tenga varios frentes de obra (arroyos) se debe entregar una programación especifica por cada arroyo dividida por sus diferentes áreas, sectores o tramos de intervención que permita establecer entregas parciales, adicional a lo anterior se debe entregar una programación general que indique fecha de inicio y finalización de cada arroyo. Programación financiera: El contratista dentro de los 15 días calendario siguientes a la firma del acta de inicio del contrato deberá entregar en formato Excel el flujo de inversión del proyecto con una periodicidad semanal.

d. Análisis de precios unitarios de la totalidad de los ítems cotizados. NO SE ACEPTAN VALORES GLOBALES. La interventoría y la entidad contratante deberán revisar y aprobar los análisis de precios unitarios.

Discriminación y cálculo de los componentes del A.I.U.

e. Plan de Calidad para el contrato de obra: El Contratista deberá proponer el plan de aseguramiento de calidad de los trabajos propuestos.

Se deberá incluir en el plan de aseguramiento de la calidad de los trabajos, como mínimo, los siguientes componentes: 1. Alcance 2. Elementos de Entrada del Plan de Calidad. 3. Objetivos de la calidad. 4. Responsabilidades de la Dirección 5. Control de Documentos y Datos 6. Control de Registros. 7. Recursos. 8. Provisión de recursos 9. Materiales 10. Recursos Humanos 11. Infraestructura y Ambiente de Trabajo 12. Requisitos 13. Comunicación con el Cliente 14. Diseño y Desarrollo 15. Proceso de Diseño y Desarrollo 16. Control de cambios de Diseño y desarrollo 17. Compras 18. Producción y prestación del Servicio 19. Identificación y trazabilidad 20. Propiedad del cliente 21. Preservación del Producto 22. Seguimiento y Medición 23. Auditoría.

f. Plan de Manejo Ambiental para la obra.

La información contenida en los anteriores documentos no dará lugar a ninguna modificación de los términos de la propuesta aceptada, ni a la revisión de los precios unitarios consignados en la misma.

g. Presentar el Plan de Gestión Social. El propósito principal de este componente en la etapa de construcción es el de identificar, describir y valorar los impactos (positivos y negativos) socioeconómicos y culturales, entre otros, que puede ocasionar la construcción del proyecto objeto del presente estudio así como de establecer las medidas de manejo de acuerdo con los tipos de población ubicados en el área de influencia social. El Contratista deberá elaborar una propuesta metodológica que permita la consecución de los objetivos propuestos.

18. Disponer de un campamento de obra y sitio de almacenamiento de los suministros y materiales requeridos para la obra, ubicado dentro del casco urbano del distrito. Dicho campamento debe estar equipado para realizar los comités de obra y visitas de seguimiento con participación de la interventoría externa y la entidad contratante, el cual se encuentra contemplado en el rubro de Administración.

19. Visitar los sitios de las obras con el fin de verificar, entre otros, los planos de diseño, las cantidades de obras, presupuesto, programación, y aquellas actividades que le permitan establecer la logística necesaria para el inicio de las obras.

20. Presentar un informe de todo lo anterior, el cual debe contener como mínimo la siguiente información: a) Levantamiento topográfico, b) Revisión de los planos, c) Vulnerabilidad ambiental, d) Cantidades de obras, e) Presupuesto de ejecución. Una vez verificado por el contratista el alcance de la intervención en obra y hecha las observaciones respectivas, previa aprobación del informe técnico, por parte de la interventoría y la supervisión, se podrá iniciar la ejecución de la obra hasta su terminación final.

21. Constituir la garantía única que ampare el cumplimiento del contrato incluyendo los amparos de cumplimiento, el pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones, la estabilidad de la obra, así como la garantía de responsabilidad civil extracontractual en los términos establecidos en el pliego de condiciones, incluyendo como asegurado y beneficiario al DISTRITO.

22. Ejecutar adecuadamente las obras, para ello implementar todas las medidas de control durante la etapa de ejecución contractual establecidas en la ley, con el fin de evitar la paralización o inadecuada ejecución de la obra.

23. Instalar vallas informativas en la cantidad necesaria sobre la obra, de acuerdo con lo establecido por el área de comunicaciones del DISTRITO, con el fin de visibilizar a la comunidad la ejecución del proyecto.

24. Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y de señalización y movimiento de máquina.

25. Suministrar los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución del contrato de obra, de acuerdo con lo estipulado en las especificaciones técnicas, no podrá apartarse de ellos sin la autorización escrita del DISTRITO y con el concepto previo del Interventor, en caso contrario perderá el derecho a reclamar el reconocimiento y pago de cualquier suma por concepto de obras adicionales y/o mayores cantidades de obras, que resulten de la modificación de las especificaciones.

26. El contratista deberá contar con dos (2) vehículos, uno de los cuales será destinado para uso exclusivo de la supervisión que ejercerá el Distrito, a través de la Secretaría Distrital de Obras Públicas, con lo cual garantizará la ejecución del contrato de obra, de acuerdo con lo estipulado en el Presupuesto.

27. Llevar a cabo el control de calidad de las obras. Estos costos deben ser considerados en los costos indirectos del contrato de acuerdo con el control de calidad establecido en las especificaciones técnicas y a lo que le solicitará la Interventoría y/o el supervisor para garantizar los trabajos por ejecutar o ejecutados. Este control de calidad debe ser realizado en un laboratorio independiente debidamente acreditado. El control de calidad que debe llevar el contratista de obra es independiente del control de calidad a cargo del Interventor externo de la obra.

28. Elaborar, en desarrollo del Plan de Gestión Social, las actas de vecindad de los predios ubicados en el área de influencia del proyecto con el fin de dejar registrado el estado inicial de las viviendas, establecimientos comerciales, instituciones, entre otros, antes de iniciar las obras.

29. Obtener, tramitar y pagar por su cuenta todos los permisos, licencias, autorizaciones, costos de traslado, instalación de acometidas de servicios públicos y/o similares que sean necesarios para la ejecución y puesta en funcionamiento de la obra. El contratista se obliga a la presentación de los planes de manejo de tráfico ante la administración distrital según corresponda, en los casos en los que haya cierres de vías para la ejecución de sus trabajos, con el objetivo de que dicha entidad revise, haga observaciones y apruebe dicho plan. Estos gastos asumidos por el contratista se entenderán incluidos en el rubro de Administración.

30. Señalizar todos los frentes de trabajo que conforman la obra, teniendo en cuenta las instrucciones que reciba de la interventoría y modelos estipulados en el contrato. La señalización debe ser para uso diurno y nocturno. De igual manera, queda obligado a implementar los planes de manejo de tráfico mencionados, de acuerdo con lo aprobado por la administración distrital según corresponda, esto, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 101 de la ley 769 de 2002.

31. Dotar durante el plazo de ejecución de las obras a los trabajadores de uniformes y elementos para su seguridad. En un lugar visible del uniforme, deberá tener la imagen institucional del Distrito de Barranquilla y la del contratista.

32. Asegurar la permanencia y garantizar el buen estado de funcionamiento en el sitio de las obras, de los equipos y herramientas ofrecidas para la ejecución del contrato.

33. Mantener en el lugar de los trabajos al Director de Obra y a los residentes de obra exigidos y el gestor social, que representen al contratista en todo lo relacionado con el desarrollo del contrato, con amplios poderes para actuar dentro de la obra.

34. Actuar de tal manera que primen la eficiencia, la economía, la celeridad y la calidad en la ejecución.

35. Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad.

36. Desarrollar el contrato en los términos y condiciones establecidas y formuladas en la propuesta.

37. Pagar los tributos que para tal efecto requiera la normatividad colombiana vigente.

38. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el interventor del contrato.

39. Garantizar la calidad de las obras contratadas y responder por ellos de conformidad con lo estipulado en el artículo 5o. numeral 4 de la Ley 80 de 1993.

40. Rehacer, sufragando a su costo cualquier obra no conforme, en todo o en parte, que a juicio del interventor determine.

41. Elaborar y presentar oportunamente informes mensuales de avances de obras. El informe debe incluir: las actividades realizadas con memorias de cálculo, resultado de las pruebas de laboratorio realizadas a los materiales utilizados y obras ejecutadas, registro fotográfico, copia de la bitácora, planillas del pago al sistema de seguridad social y el informe de gestión social.

42. El Contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan, así como también se obliga al cumplimiento de la Resolución 0472 de

2017, por la cual se reglamenta la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición - RCD y se adoptan otras disposiciones.

43. Elaborar y presentar de conformidad con lo establecido en el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, el estudio del riesgo, el cual deberá atender los lineamientos del Plan de Gestión del Riesgo del Distrito. Dicho plan deberá ser presentado a la Oficina de Gestión del Riesgo para su respectiva aprobación.

44. Interactuar desde el inicio del proyecto con las empresas de servicios públicos y con los concesionarios del Distrito encargados de la señalización de vías si a ello hubiere lugar, para los debidos traslados, instalaciones y reinstalaciones de redes y de mobiliario urbano que sean necesarios realizar.

45. Otorgar el Financiamiento de proveedor en favor del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, en las siguientes condiciones:

    El monto del financiamiento del Proveedor se destinará a pagar las Obras de Construcción descritas en el Anexo Técnico 1, que el CONTRATISTA se obliga construir, las cuales deben ejecutarse con los permisos y autorizaciones de intervención por parte de las autoridades competentes, los cuales son responsabilidad del CONTRATISTA.

    Objeto del Financiamiento de proveedor. El objeto del financiamiento de proveedor es la financiación del pago de las obras y actividades a cargo del CONTRATISTA, las cuales incluyen los aspectos establecidos en los anexos técnicos, bajo responsabilidad de EL CONTRATISTA.

    Plazo del financiamiento de proveedor. El plazo de pago del financiamiento de proveedor será hasta el 31 de diciembre de 2032. No obstante, EL DISTRITO deberá contabilizar y registrar en sus estados financieros la existencia de la respectiva cuenta por pagar a EL CONTRATISTA, a partir de la primera consolidación de actas de obra trimestrales, de acuerdo con el flujo estimado previsto en el Anexo Financiero.

    Forma de pago del financiamiento del proveedor. El valor de las actas parciales de obra recibidas a satisfacción por EL CONTRATANTE en cada trimestre, se consolidarán como monto de la deuda trimestral al finalizar cada uno de ellos. El valor de las deudas trimestrales causarán intereses remuneratorios a una tasa máxima del 13,5% Efectivo Anual (en todo caso esta tasa, dependerá de la ofertada por el proponente) pagaderos en su equivalente trimestre vencido, a partir del primer día de cada trimestre de pago, computándose el primero de ellos a partir de la fecha efectiva en que se realice la primera consolidación de avance de obras recibidas en el respectivo trimestre, de acuerdo con el plan de amortización vigente, con independencia del día en que se reciban a satisfacción las actas parciales de obras. Los intereses remuneratorios sobre las deudas consolidadas trimestrales se pagarán igualmente en forma trimestral. Durante el plazo de ejecución del contrato de obra EL CONTRATANTE pagará los intereses remuneratorios generados por las actas parciales de obra consolidadas como deuda trimestral y amortizará el capital a partir de la ejecución del contrato, esto es, a partir del mes cuarto (4), plazo establecido para la ejecución de las obras. Así las cosas, todas las actas de recibo parcial de las obras concluidas en dicho plazo deberán amortizarse a partir de dicho mes. Si por alguna situación extraordinaria e imprevista, se requiere de la prórroga del plazo de ejecución de las obras las actas correspondientes a dichas obras ejecutadas después del plazo inicial establecido para la ejecución del contrato, serán canceladas a medida se vayan ejecutando, de conformidad con las disponibilidades presupuestales del Distrito.

    A la finalización y entrega de la obra a satisfacción del CONTRATANTE, el valor por contabilizar y registrar como deuda a cargo del CONTRATANTE será la sumatoria de todas las actas parciales de obra recibidas a satisfacción durante la ejecución de la obra y tal cuantía será a su vez el valor definitivo del contrato, determinado de conformidad con lo establecido en el Anexo Financiero, el cual no podrá exceder el valor

estimado del contrato. El financiamiento de proveedor se pagará mediante cuotas trimestrales sucesiva hasta el año 2032. Los intereses remuneratorios se liquidarán sobre el valor acumulado de obras del financiamiento de proveedor a una tasa máxima del 13,5% Efectivo Anual (en todo caso esta tasa, dependerá de la ofertada por el proponente) pagaderos en su equivalente trimestre vencido. La estimación de la tabla de amortización hará parte del contrato como Anexo Financiero, el cual se ajustará en el momento en que se reciba a satisfacción la totalidad de la obra y se consolide el valor de las actas parciales y por ende el valor del financiamiento de proveedor. El servicio de la deuda tendrá como tope el monto máximo establecido en cada una de las vigencias de conformidad con el Anexo Financiero.

Por tratarse de un contrato de cuantía indeterminada, pero determinable en el tiempo y, de conformidad con lo dispuesto para este tipo de contratos en el Estatuto Tributario Distrital, la obligación de pago de las estampillas distritales se causará al momento del pago del contrato. Para estos efectos, al momento de cobrarse la cuota correspondiente de conformidad con el Anexo Financiero, EL CONTRATISTA deberá discriminar en el documento correspondiente de cobro el monto de obra y el monto de intereses que se cobra, y liquidará ante la Gerencia de Gestión de Ingresos Distrital o la entidad que haga sus veces, las estampillas proporcionales al monto correspondiente a la obra, para ser canceladas a efectos de poder cobrar la correspondiente cuota.

Posibilidad de modificar la forma de pago. Sin perjuicio de lo anterior, si con antelación a la entrega definitiva de las obras, y por ende a la fecha de consolidación y determinación del valor del financiamiento de proveedor, el CONTRATANTE obtiene otras eventuales fuentes de financiación especialmente recursos propios o recursos del crédito, podrá modificarse la forma de pago aquí pactada, y establecerse que el valor de la obra se pagará cancelando cada acta parcial de obra recibida a satisfacción por el CONTRATANTE. Para la realización de cada pago previsto en el presente parágrafo, de llegar a darse, EL CONTRATISTA deberá allegar el acta de entrega parcial, la correspondiente factura y acreditar encontrarse al día en el pago de salarios, prestaciones sociales y aportes al sistema de seguridad social integral, e impuestos locales y nacionales. Previamente a la celebración de las respectivas modificaciones de la forma de pago, se deberá contar con el certificado de disponibilidad presupuestal que ampare la cancelación del valor de las actas parciales de obras.

Prepago del financiamiento del proveedor. EL CONTRATISTA acepta que, en cualquier momento durante el período de pago del Financiamiento de proveedor, EL CONTRATANTE prepague total o parcialmente la obligación con cargo a cualquier fuente de financiación, incluyendo una operación de manejo o sustitución de deuda. Para estos efectos EL CONTRATANTE podrá efectuar la terminación unilateral y anticipada del futuro contrato una vez terminadas y recibidas a satisfacción por el supervisor el total de las actividades, siempre y cuando se cancele el saldo insoluto del crédito, sin que haya lugar a multa alguna por prepago de la obligación.

Ejecución financiera y ejecución física. El avance de la ejecución física del contrato no depende de la forma de pago pactada, pues tratándose de un financiamiento de proveedor existirá financiación por parte de EL CONTRATISTA, sin que deba existir concordancia cronológica entre la ejecución física y la ejecución financiera del contrato.

Soportes para el cobro del servicio de la deuda. Para el pago de cada cuota trimestral del servicio de la deuda EL CONTRATISTA deberá allegar las actas de avance suscritas en el respectivo trimestre o el Acta de Terminación y Recibo de Obras, dependiendo la instancia, junto con la respectiva factura por el servicio de la deuda, y el pago de aportes a la seguridad a la seguridad social y parafiscales. Para efectos de la obligación de pago de los impuestos territoriales, se procederá conforme lo señalado en el Parágrafo Tercero.

Garantía del Financiamiento de proveedor. El CONTRATANTE mediante la suscripción del futuro Contrato garantiza el servicio de deuda derivado de la operación de crédito, y se compromete de manera irrevocable a cumplir con las obligaciones de pago derivadas del financiamiento de proveedor otorgado por el Contratista.

Cesión. EL CONTRATISTA no podrá ceder, endosar o traspasar los derechos derivados de la operación de crédito público en su modalidad de Financiamiento de proveedor, sin el concepto previo y escrito de EL CONTRATANTE.

Vencimiento en días feriados. Todo pago o cumplimiento de cualquier obligación derivada de la operación de crédito público que deba efectuarse en sábado o en un día dominical o feriado, o un día de cierre bancario, según la ley, deberá entenderse válidamente realizada en el primer día hábil bancario siguiente, sin que por esta circunstancia se cause recargo alguno.

Apropiaciones Presupuestales. Los pagos que se obliga a efectuar EL CONTRATANTE en virtud del financiamiento de proveedor están subordinados a las apropiaciones que para tal efecto haga en sus presupuestos EL CONTRATANTE, Este se obliga a efectuar las apropiaciones necesarias para el pago oportuno del servicio de deuda derivada de la operación de Financiamiento de proveedor.

46. EL CONTRATISTA deberá constituir un PATRIMONIO AUTONOMO para la administración de los recursos del proyecto. Para el efecto, la selección de la fiducia será libre y autónoma por parte del contratista, no obstante, lo cual, EL DISTRITO verificará que la fiducia cuente con unas calidades mínimas. EL DISTRITO deberá indicar las cuentas y subcuentas que deberán constituirse para la administración de los recursos asociados al proyecto, pudiendo identificarse diferentes beneficiarios para cada una de las cuentas y las subcuentas en que se divida el patrimonio autónomo. El contrato de obra se entenderá incorporado íntegramente al contrato de fiducia mercantil, por lo que las obligaciones adscritas en el contrato de obra a la fiduciaria serán asumidas por esta al suscribir el contrato de fiducia mercantil y responderá ante EL DISTRITO por cualquier incumplimiento en sus obligaciones que genere perjuicios. El contrato de fiducia mercantil deberá pactarse por un término igual al de ejecución de la obra. De otra parte, la comisión fiduciaria será acordada libremente entre el contratista de obra y la fiduciaria. Adicionalmente, se constituirá un comité fiduciario, al cual acudirá la entidad contratante con voz, pero sin voto, sin que su asistencia se entienda como aceptación o aprobación de las decisiones adoptadas por dicho comité. El contrato de fiducia mercantil no podrá ser revocado por el contratista ni por la fiduciaria y no podrá modificarse o terminarse sin la autorización previa, expresa y escrita del contratante. Adicionalmente, deberá estipularse que EL DISTRITO y/o el INTERVENTOR ejercerán una auditoría y control permanente sobre el patrimonio autónomo, para lo cual la fiduciaria deberá prestar todo su apoyo.

47. El Contratista declara y acepta que el diseño entregado por la Entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el Contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la Entidad.

48. Cumplir los criterios sostenibles que se implementarán en el desarrollo de la obra de acuerdo con lo previsto en el numeral 7 del Anexo 1 – Anexo técnico.

49. Encontrarse al día en el pago de los aportes parafiscales durante la ejecución del contrato. Acreditar el aporte al Sistema de Seguridad Social (Pensión y Salud), durante la ejecución del contrato. Si es Persona Jurídica debe adjuntar Certificación Firmada por el Representante Legal o revisor Fiscal en la que se especifique que la empresa cumplió con el pago de los aportes a Seguridad Social y Parafiscales. Si se trata de Personas Naturales independientes sin empleados a su cargo, deberán acreditar con los documentos

que correspondan que se encuentran al día el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social. La base de Liquidación para acreditar los pagos debe corresponder al 40% del valor del contrato. Para el efecto, EL CONTRATISTA, será el único responsable de contratar todo el personal que requiera para la ejecución del objeto contractual. En cualquier momento durante la ejecución o etapa de liquidación del contrato, deberá aportar las planillas de pago, cuando así se lo exija la oficina supervisora.

50. Conforme a lo establecido en el Decreto 1860 del 2021, el contratista deberá vincular durante la ejecución del contrato a personas víctimas del conflicto armado o desplazados de la violencia, personas en condición de discapacidad, mujeres cabeza de familia, personas pertenecientes a grupos étnicos, personas en pobreza extrema o personas en proceso de reintegración o reincorporación en una cantidad mínima del 5% de la nómina requerida para la ejecución de las actividades contractuales

51. Conforme a lo establecido en el artículo 7 de la ley 2050 del 12 de agosto de 2020, si el contratista se encuentra obligado a tener Plan Estratégico de Seguridad Vial deberá presentarlo al Supervisor o interventor del contrato, quien se encargará de verificar su cumplimiento y el de las demás normas en materia de seguridad vial.
52. El contratista deberá mantener actualizados todos sus documentos en el Distrito, especialmente el RUT. En caso de algún cambio en su situación tributaria deberá presentar un nuevo RUT al área de cuentas de la Secretaria General y/o a la Oficina de Contabilidad de la Secretaria de Hacienda.

53. Considerando lo establecido en el artículo 615 del Estatuto Tributario y artículos 6 y 8 de la resolución 042 de 2020, si el contratista se encuentra obligado a realizar facturación electrónica, deberá presentar los documentos de cobro de conformidad a la normatividad previamente indicada.

54. El contratista deberá cancelar las estampillas distritales que se generen con la suscripción del futuro contrato, en el término máximo de 10 días contados a partir de su suscripción, de conformidad con lo dispuesto en el Estatuto Tributario Distrital.

55. Las demás establecidas en la Ley y propias del futuro contrato.

Autorizaciones, permisos y Licencias Requeridos para la Ejecución del Objeto Contractual

El interventor se encargará de verificar que el contratista cuenta con las respectivas licencias y permisos, así mismo el cumplimiento de los planes de ordenamiento territorial, de asuntos relativos al desarrollo territorial, manejo de temas prediales, cumplimiento de asuntos tributarios, cumplimiento de normatividad para la movilidad, cumplimiento de regulación de servicios públicos domiciliarios y manejo de comunidades, que apliquen de conformidad con la complejidad y especificaciones de la obra. Así mismo, el contratista deberá asegurarse que el personal que realice actividades en alturas, de existir, este certificado, y al momento de ejecutar la actividad cumple con lo establecido en la Resolución 4272 de 2021. Las licencias, autorizaciones, permisos, costos de traslado, instalación de acometidas de servicios públicos y/o similares que sean necesarios para la ejecución y puesta en funcionamiento de la obra serán tramitadas y pagadas por el contratista.

El contratista de obra debe presentar los respectivos permisos de la autoridad ambiental competente de las canteras de donde se proyecta traer los respectivos materiales granulares y pétreos (relleno con material seleccionado, material para cimentaciones, etc.), así como las autorizaciones legales de los sitios donde serán dispuestos los materiales sobrantes producto de las intervenciones de la obra (disposición material de sitio, escombros de demoliciones de pisos, andenes y pavimentos, etc.).

Sin el cumplimiento de la expedición de los permisos y licencias, la Interventoría se abstendrá de autorizar el inicio de trabajos en cada uno de los sitios de obra.

Finalizado el contrato, el contratista debe tramitar el paz y salvo ante las Empresas de Servicio Públicos Domiciliarios y ante la Administración Distrital por el Plan de Manejo de Tránsito, Plan de Gestión Ambiental, el Plan de Gestión de Riesgo y el Plan de Gestión Social, para poder tramitar en conjunto entre la entidad contratante y la interventoría el Acta de Recibo Final de Obra y la respectiva liquidación del contrato.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución de dieciocho (18) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio del mismo, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la ley 80 de 1993.

EQUIPO DE TRABAJO

*(VER ANEXO TECNICO)*

MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

*(VER ANEXO TECNICO)*

Regulatorio

De acuerdo con el Objeto del Presente proceso contractual, le aplican las siguientes normas:

- Ley 1150 de 2007, 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.
- Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
- Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.
- Normas técnicas colombianas NTC (121, 321, 174 y demás establecidas como criterios técnicos y requisitos para la construcción, adecuaciones de obras civiles)
- El Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) y decretos establecidos para que las obras civiles respondan favorablemente al uso y eventos externos o internos que puedan afectarla.
- La ley 1228 de 2008 Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.
- Resolución número 90708 (30 de agosto de 2013), con la cual el Ministerio de Minas y Energía. expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) para la República de Colombia.
- Norma Técnica Colombiana (NTC 2050), código eléctrico Colombiano.
- ARTÍCULO 100 DE LA LEY 21 DE 1992, por medio del cual “Los contratos de Obras Públicas que celebren las personas naturales o jurídicas con las Entidades Territoriales y/o Entidades Descentralizadas del Orden Departamental y Municipal estarán excluidos del IVA”.
- RESOLUCION 1096 DE 2000 DEL MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO, Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS
- Resolución MVCT 501 del 2017 sobre certificación de tuberías y accesorios utilizados en el sector de agua potable y saneamiento básico.

… y demás que apliquen a la naturaleza del objeto contractual del presente proceso.

Acuerdos Comerciales

En observancia del numeral 8 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación, se muestra la aplicación o no de los Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio de acuerdo con los valores a partir de los cuales se aplican, así:

| Acuerdo comercial | | ¿vigente? | Entidad estatal cubierta | Valor del proceso de contratación superior al umbral del acuerdo comercial | Excepción aplicable al proceso de contratación | Proceso de contratación cubierto por el acuerdo comercial |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ALIANZA PACÍFICO** | Chile | SI | SI | Construcción a partir de $28.675.403.847 | N/A | SI |
| | Perú | | | | | |
| | México | | NO | N/A | N/A | N/A |
| **CHILE** | | SI | SI | Construcción a partir de $28.705.544.496 | N/A | SI |
| **CANADÁ** | | SI | NO | N/A | N/A | N/A |
| **COREA** | | SI | NO | N/A | N/A | N/A |
| **COSTA RICA** | | SI | SI | Construcción a partir de $28.617.834.543 | N/A | SI |
| **ESTADOS UNIDOS** | | SI | NO | N/A | N/A | N/A |
| **ESTADOS AELC** | | SI | SI | Construcción a partir de $28.280.689.315 | N/A | SI |
| **MÉXICO** | | SI | NO | N/A | N/A | N/A |
| **TRIÁNGULO NORTE** | El Salvador | SI | NO | N/A | N/A | N/A |
| | Guatemala | SI | SI | Construcción a partir del límite inferior de la menor cuantía $142.350.000 | N/A | SI |
| | Honduras | SI | NO | N/A | N/A | N/A |
| **UNIÓN EUROPEA** | | SI | SI | Construcción a partir de $28.280.689.315 | N/A | SI |
| **ISRAEL***(VER NOTA) | | SI | SI | Construcción a partir de $5.000.000. DEG aplicando la siguiente formula: *Valor en pesos del umbral = Valor umbral en DEG x TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria x Valor del DEG (USD por DEG).* ***$ 27.401.732.578*** | N/A | SI |
| **REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE** | | SI | SI | Construcción a partir de $28.705.544.496 | N/A | SI |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES – CAN | SI | SI | Aplicable a todos los procesos de contratación de entidades estatales a nivel municipal independiente del valor del proceso. | N/A | SI |

**Fuente**: Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación Agencia Nacional de contratación pública Colombia Compra Eficiente

En conclusión, el Distrito de Barranquilla por ser una Entidad del nivel Municipal y atendiendo el presupuesto, para el presente proceso de selección está obligado por los siguientes acuerdos comerciales: Alianza Pacífico (Chile y Perú), Chile, Costa Rica, Estados AELC, Triángulo Norte (Guatemala), Unión Europea, Israel, Reino Unido e Irlanda del Norte y la decisión 439 de 1998 Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones – CAN. En consecuencia, las ofertas presentadas por proponentes extranjeros de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales que cubren el presente proceso de contratación serán tratadas como ofertas de nacionales colombianos.

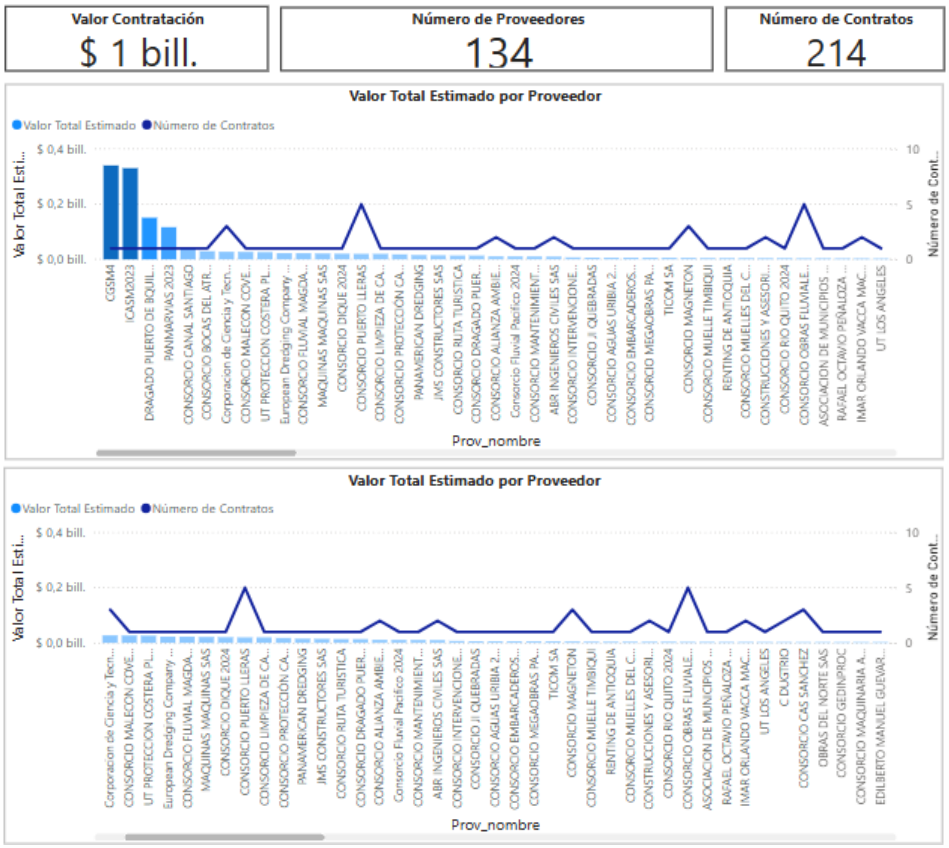
De igual manera, teniendo en cuenta los acuerdos aplicables, se establece un plazo mínimo de 10 días entre la publicación del aviso de convocatoria y el cierre del proceso, de conformidad con lo establecido en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-07 publicado por Colombia Compra Eficiente.[20] Así mismo, el Manual en mención indica: *Según lo previsto en los Acuerdos Comerciales las Entidades Estatales tienen la facultad de reducir los plazos generales cuando las ofertas se reciban de manera electrónica.*

**Nota #1:** El cálculo en pesos colombianos del umbral del acuerdo comercial con Israel, se determina de acuerdo con la aplicación de la siguiente ecuación establecida en la guía: Valor en pesos del umbral = Valor umbral en DEG x TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria x Valor del DEG (USD por DEG).[21]

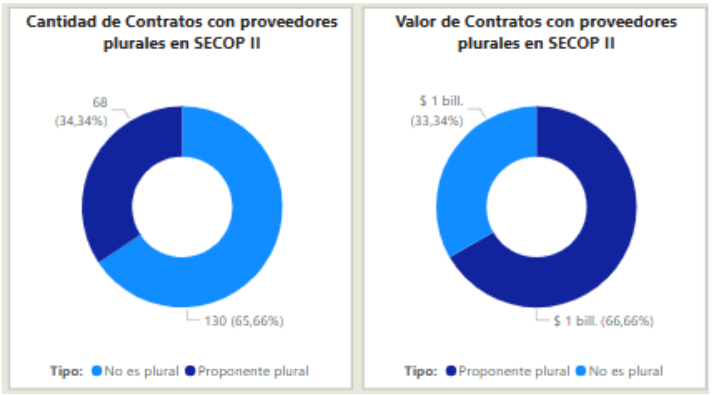
## IV. Estudio de la Oferta

De acuerdo con la información obtenida en la consulta realizada en el modelo de abastecimiento estratégico; Análisis de la Oferta y Demanda de Colombia Compra Eficiente[22] , frente a la búsqueda de empresas del sector cuyo objeto se relaciona con ***LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, PASOS A DESNIVEL, PUENTES Y BOXCOULVERT, ASÍ COMO OBRAS HIDRÁULICAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y DEMÁS OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CANALIZACIÓN DE CAUDALES DE ESCORRENTÍA DE AGUAS SUPERFICIALES DE LOS ARROYOS EN TODAS LAS LOCALIDADES DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA*** .relacionado con los códigos relacionados en el presente estudio se puede evidenciar que entre los años 2023, 2024 y lo que va de la vigencia 2025 se suscribieron 214 contratos a nivel nacional por valor de $1 bill. donde participaron 134 contratistas, los cuales se relacionan a continuación:

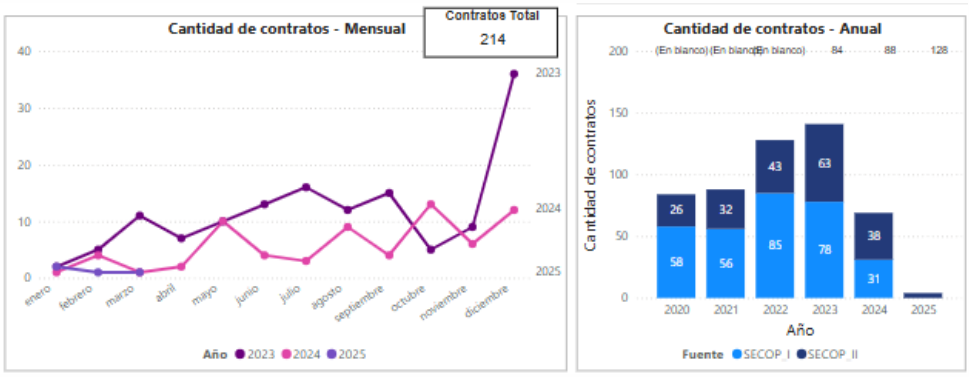
[20] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/manual_manejo_de_acuerdos_comerciales_24nov2021_1.pdf
[21] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/13_05_2022_umbrales_2022-2023_actualizada_mex.pdf
[22] https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta



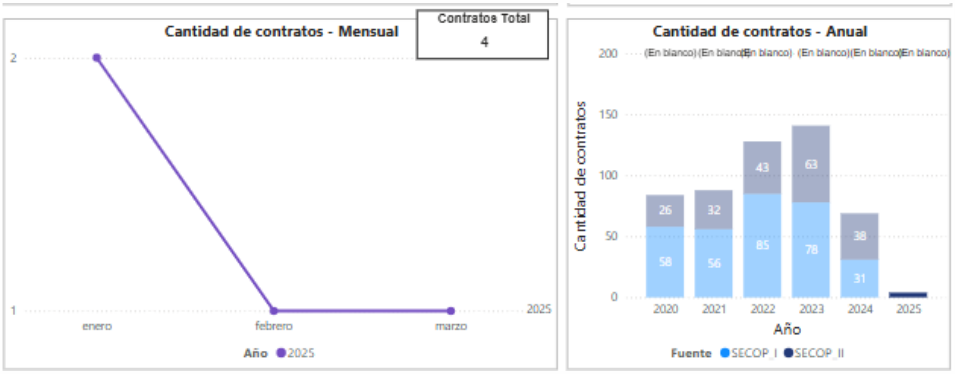

Es importante observar las gráficas a continuación, donde se evidencia la participación de proveedores plurales en SECOP II en cuanto a cantidad de contratos y valor de los mismos en el cual se registran 68 contratos, representando el 34,34%, cuyos valores corresponden a la suma de $1 bill. aproximadamente tal como lo indica gráfica a continuación:



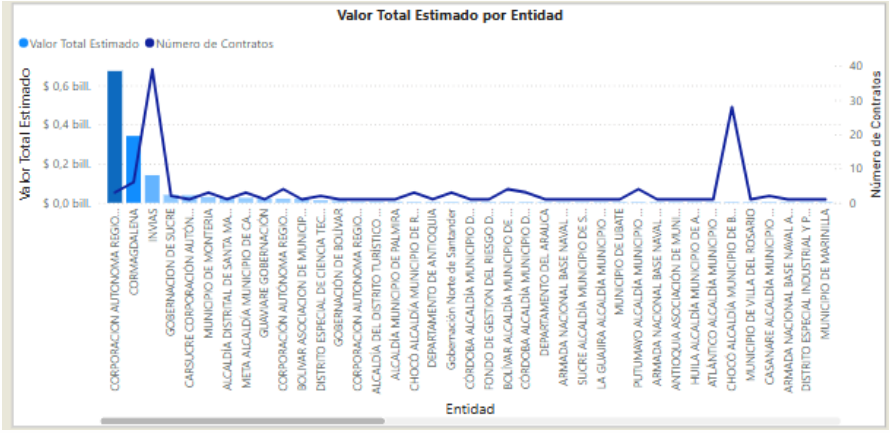
En total, el análisis de la entidad a nivel nacional de acuerdo con el conjunto establecido para las vigencias 2023 ,2024 y lo que va de la vigencia 2025 arroja la siguiente información registrada:



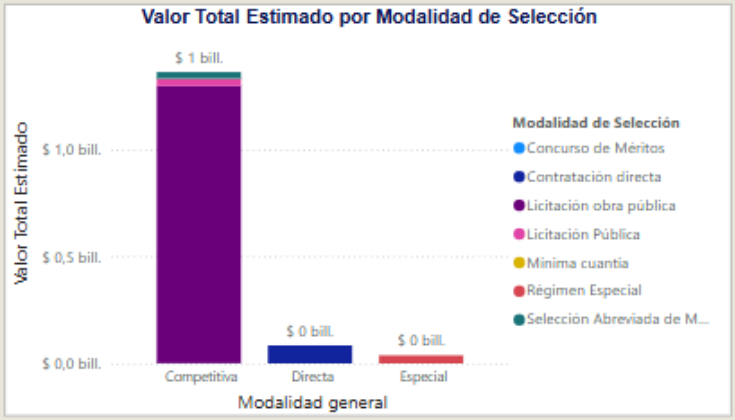

El conjunto de datos para lo que va de la vigencia 2025 registra la información respecto a la cantidad de contratos adjudicados descrita a continuación:




El valor total estimado por entidad, como resultado de contrataciones similares cuyos códigos clasificadores de naciones unidas están relacionados con los descritos en el presente estudio se describe en gráfica a continuación y se logra apreciar los valores de contratación que oscilan entre los $0,0 y $0,4 billones, aproximadamente:



En el mismo sentido, y habiendo consultado el histórico de contratación en la plataforma SECOP II, la Modalidad de Contratación para este tipo de procesos es variada, donde la modalidad de licitación obra pública sigue teniendo la mayoría de las contrataciones, por valor de $1 bill. aproximadamente, en segundo lugar, bajo la modalidad de Contratación Directa y en tercer lugar bajo la modalidad de Régimen Especial tal como indica la información registrada en plataforma:



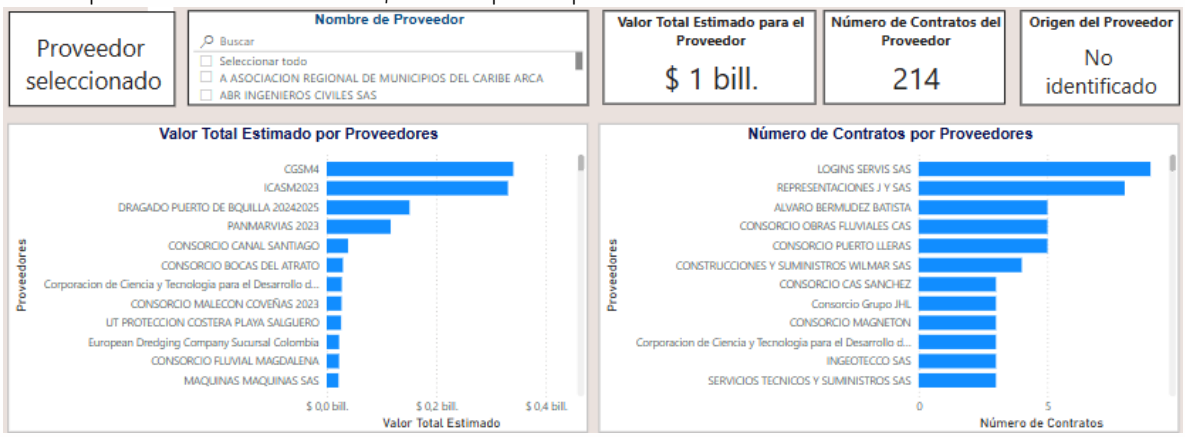

## V. Estudio de la Demanda

De acuerdo con la información obtenida en la consulta realizada en el modelo de abastecimiento estratégico ***Análisis de la Demanda de Colombia Compra Eficiente***[23], se consultan los contratos celebrados relacionados con el código de clasificación descrito en el presente estudio:

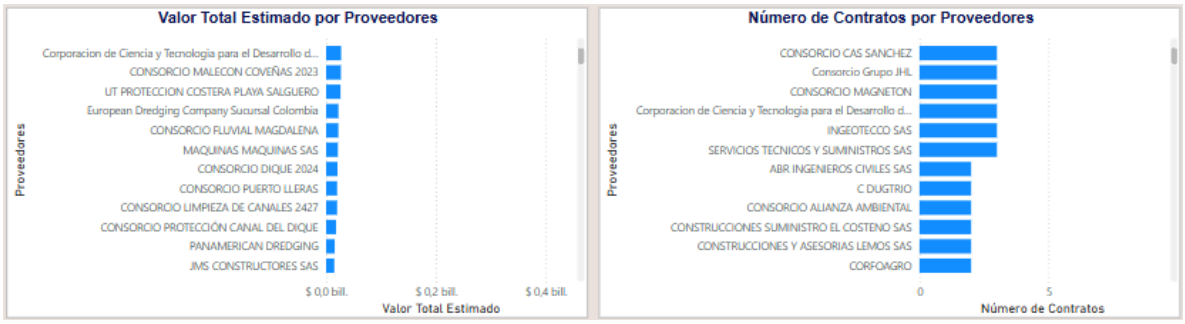
- 72141202 - Servicio de construcción de canales
- 72141205 - Servicio de construcción de sistemas de drenaje

Una vez consultadas las distintas entidades a nivel nacional dentro de las cuales se ejecutaron contratos cuyos Códigos de Naciones Unidas **(UNSPSC)** incluyen los descritos en el presente estudio se evidencia lo siguiente:

En las vigencias 2023, 2024 y lo que va del 2025 se suscribieron en el Distrito alrededor de 214 contratos y se estima que el valor de estos fue de $1 bill. de pesos aproximadamente:



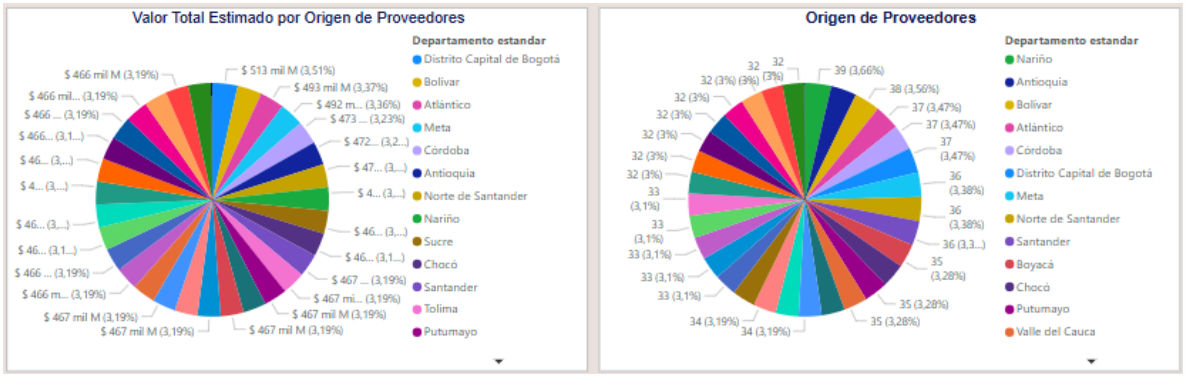

[23] https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta




Se evidencian los mayores valores de contratación entre los contratistas: CGSM4, ICASM2023 Y DRAGADO PUERTO DE BQUILLA.

Así mismo, la mayor cantidad de contratos se registra entre los contratistas: LOGINS SERVICE SAS, REPRESENTACIONES J Y SAS Y ALVARO BERMUDEZ BATISTA como lo indica la información registrada.

Adicionalmente, podemos enfatizar que, en Distrito Capital de Bogotá, con un 3,51%, se concentran la mayoría de los proveedores registrados cuyo valor total de contratación corresponde a la cifra de $513 mil M, aproximadamente y cuyo origen se registra en gráficos a continuación:

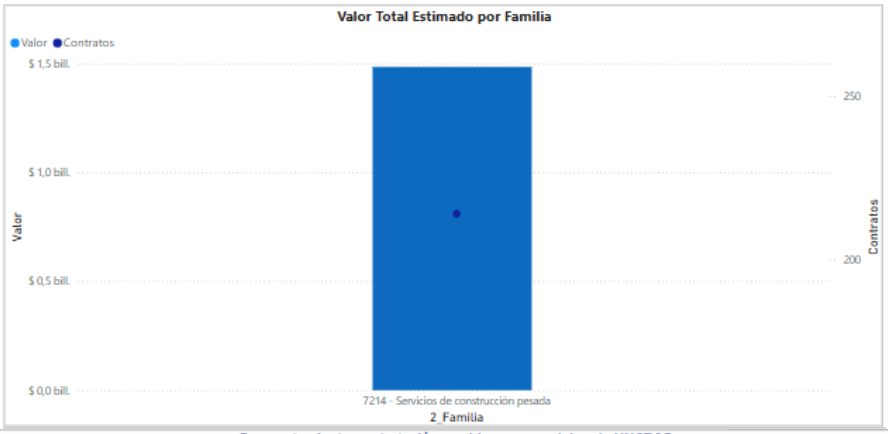



Respecto a la gráfica descrita a continuación ***"Origen de Proveedores-Nivel Internacional"*** podemos observar que la mayoría son contratistas nacionales y que entre los años 2023, 2024 y lo que va del 2025 suscribieron 153 contratos aproximadamente mientras que los contratistas de origen extranjero suscribieron alrededor de 44 contratos:




Comportamiento Contratación por bienes de UNSPSC

En cuanto a los códigos de clasificación UNSPSC, de acuerdo con lo contratado para poder generar mayor pluralidad en las ofertas que puedan presentar los posibles proveedores, se observa que la clasificación de bienes 7214 guarda una participación del 1,35%.




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

| Año | 2023 | | | 2024 | | | 2025 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos |
| 7214 - Servicios de construcción pesada | 141 | $ 1.097.054.861.779 | 73,92% | 69 | $ 366.955.550.951 | 24,73% | 4 | $ 20.053.960.945 | 1,35% | 214 |
| **Total** | **141** | **$ 1.097.054.861.779** | **73,92%** | **69** | **$ 366.955.550.951** | **24,73%** | **4** | **$ 20.053.960.945** | **1,35%** | **214** |

- *Consulta de Históricos*

A continuación, se presenta información referente a contratos similares a la canalización, ampliación y/o reconstrucción de arroyos correspondiente a vigencias anteriores. Algunos de esos procesos son:

| INFORMACION PROCESO | | | | | | | | EXPERIENCIA REQUERIDA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Año | Númerode Proceso | Tipo de Proceso | Entidad | Vigencia | Objeto | Cuantía | Contratista | No. Contratos | Objeto Exp. | valor contratos | área intervenida/capacidad mínima |
| 2024 | SA-015-2024 | Licitación Pública | ATLÁNTICO - ALCALDÍA DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO BARRANQUILLA | 21 Meses | CONTRATAR LAS OBRAS DE CANALIZACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN VIAL DEL ARROYO DE LA CALLE 85 DESDE SUS AFLUENTES DE LA CARRERA 46 CON CALLE 88 Y CARRERA 45 CON CALLE 85, HASTA LA ENTREGA EN LA CALLE 84 CON CARRERA 52 EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA | $117.038.433.119 | CONSORCIO ARROYO 85 | 1 | Proyectos que correspondan o hayan contenido Actividades de: construcción de alcantarillado (sanitario y/o pluvial Y/o combinado). | N/A | **-Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente a 760 metros (40%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección 1900 metros, en tubería de concreto y cuyo diámetro mayor o igual a 2 metros. -Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados debe acreditar experiencia general en construcción de canales hidráulicos que complementan los sistemas de alcantarillado sanitario y/o pluvial en zonas urbanas y/o rurales. -Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados debe acreditar experiencia general en el componente pozos de inspección, los cuales deben ser iguales o mayores a 2 (40%) de los requeridos en la presente convocatoria para la captación, que son en total 6 pozos.** |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2014 | LP-010-2014 | Licitación Pública | ATLÁNTICO - ALCALDÍA DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO BARRANQUILLA | 12 Meses | CANALIZACIÓN DEL ARROYO DE LA MARÍA Y REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA CARRERA 54 ENTRE LA CALLE 48 Y EL CANAL DE LAS COMPAÑÍAS Y DE SUS ALREDEDORES EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA. | $20,032,609,477 | UNION TEMPORAL CARRERA 54 LA MARIA | 3 | Construcción y/o Reconstrucción de vías y canalización de aguas pluviales | igual o superior a32.571 SMLMV | **La suma total de los volúmenes de los pavimentos en concreto acreditados en los contratos deberá ser igual o superior a 2421 m3 a la fecha de su terminación**<br><br>**La suma total de los volúmenes de concretode canales abiertos o box coulvert en concreto reforzado acreditados en los contratos deberá ser igual o superior a 5400m3 a la fecha de su terminación** |
| 2013 | LP-016-2013 | Licitación Pública | ATLÁNTICO - ALCALDÍA DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO BARRANQUILLA | 8 Meses | AMPLIACIÓN DE LA CALLE 79 ENTRE LA CARRERA 52 Y LA CARRERA 60 EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA, ENMARCADO DENTRO DEL PROGRAMA DE OBRAS POR VALORIZACIÓN POR BENEFICIO GENERAL 2012. | $12,581,494,715 | CASTRO TCHERASSI S.A. | 3 | Construcción de vías en pavimento rígido y canalización de aguas lluvias mediante Box Culverts | igual o superiora 21.536 SMLMV | **La suma de los metros cuadrados (m2) de víasen pavimento rígido construidos en dichos contratos sean igual o mayor a 11.500 m2 o 2.990 m3.**<br><br>**Que por lo menos uno (1) de los Contratos aportados contenga la construcción de canalización de aguas lluvias mediante Box Culverts igual o mayora 3.000 m3.** |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2013 | LP-013-2013 | Licitación Pública | ATLÁNTICO - ALCALDÍA DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO BARRANQUILLA | 20 Meses | RECONSTRUCCIÓN VIAL Y CONDUCCIÓN DEL ARROYO DE LA CALLE 84 ENTRE CARRERAS 51 B Y 74 EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS, ENMARCADO DENTRO DEL PROGRAMA DE OBRAS POR VALORIZACIÓN POR BENEFICIO GENERAL 2012 | $59,556,553,725 | CONSORCIO CANALES DEL FUTURO | 4 | Construcción de vías en pavimento rígido y canalización para drenajes mediante Box Culverts y/o canalización en concreto y/o revestimiento en concreto | igual o superior a 101.128 SMLMV | **La suma de los metros cuadrados (m2) de víasen pavimento rígido de 20 centímetros de espesor construidos endichos contratos sean igual o mayor a 26.500 m2 o 8.000 m3.**<br><br>**La suma de los metros cúbicos (m3) de los Contratos aportados contenga la construcción de canalización para drenajes mediante Box Culverts y/o canalización en concreto y/o revestimiento en concreto igual o mayor a 7.000 m3** |

EXPERIENCIA

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 5.2.7. cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

De este modo, la evaluación de la experiencia se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA

La experiencia a solicitar en el mencionado proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la Matriz 1 – Experiencia.

El tipo de obra de infraestructura a contratar está relacionado con el numeral 2. OBRAS DE ALCANTARILLADOS (SANITARIOS Y/O PLUVIALES Y/O COMBINADO). El presupuesto oficial del proceso de contratación de Obra Civil es de $ 172.567.537.367 equivalente a 121.227,63 SMMLV. De acuerdo a la cuantía del presupuesto oficial, el proceso de contratación se encuentra en el rango superior a 20.001 SMMLV, correspondiendo a un porcentaje de dimensionamiento de F= 40% para definir la experiencia exigible.

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

Atendiendo lo consagrado en la Matriz 1- Experiencia- el proyecto a contratar se encuentra comprendido en el numeral 2.1 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y/O PLUVIALES Y/O COMBINADO (URBANOS Y/O RURALES) Y/U OBRAS COMPLEMENTARIAS. Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características. Que hayan contenido la ejecución de:

A través del presente proceso se busca contratar EJECUTAR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, PASOS A DESNIVEL, PUENTES Y BOXCOULVERT, ASÍ COMO OBRAS HIDRÁULICAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y DEMÁS OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CANALIZACIÓN DE CAUDALES DE ESCORRENTÍA DE AGUAS SUPERFICIALES DE LOS ARROYOS EN TODAS LAS LOCALIDADES DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA, los cuales se llevarán a cabo por lotes, por lo tanto, la experiencia para cada lote será la siguiente:

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

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

A. Que hayan contenido la ejecución de:

LOTE 1: LONGITUD TOTAL: 1.024ML

Experiencia General: PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO (SANITARIO Y/O PLUVIAL Y/O COMBINADO).

**Nota General Experiencia Específica:** En el caso que, debido a la magnitud física empleada como variable para establecimiento del 40% de dimensionamiento como experiencia específica, se aceptará que el mismo sea acreditado con la sumatoria de máximo dos (2) de los contratos válidos aportados, garantizando condiciones pluralistas y participativas, siendo requisitos adecuados y proporcionales. Cuando la entidad considere procedente esta posibilidad lo señalará en el pliego de condiciones al momento de indicar la experiencia a requerir.

**Experiencia especifica obligatoria:** Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente al (40%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección y que contemple como mínimo iguales o similares condiciones técnicas (entiéndase como mismas condiciones técnicas la instalación según tipo de tubería: PVC, PEX, CONCRETO, otras) el cual corresponde a concreto premezclado reforzado, y cuyo diámetro principal, o más representativo, se encuentre entre el siguiente rango secciones superiores a 5 x 1.5ml.

**Experiencia Especifica Adicional:** Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados debe acreditar experiencia general en construcción de canales hidráulicos que complementan los sistemas de alcantarillado sanitario y/o pluvial en zonas urbanas y/o rurales.

LOTE 2: LONGITUD: 2.200ML

**Experiencia General:** PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO (SANITARIO Y/O PLUVIAL Y/O COMBINADO).

**Nota General Experiencia Específica:** En el caso que, debido a la magnitud física empleada como variable para establecimiento del 40% de dimensionamiento como experiencia específica, se aceptará que el mismo sea acreditado con la sumatoria de máximo dos (2) de los contratos válidos aportados, garantizando condiciones pluralistas y participativas, siendo requisitos adecuados y proporcionales. Cuando la entidad considere procedente esta posibilidad lo señalará en el pliego de condiciones al momento de indicar la experiencia a requerir.

**Experiencia especifica obligatoria:** Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente al (40%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección y que contemple como mínimo iguales o similares condiciones técnicas (entiéndase como mismas condiciones técnicas la instalación según tipo de tubería: PVC, PEX, CONCRETO, otras) el cual corresponde a concreto premezclado reforzado, y cuyo diámetro principal, o más representativo, se encuentre entre el siguiente rango secciones superiores a 1 x 2ml

**Experiencia Especifica Adicional:** Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados debe acreditar experiencia general en construcción de canales hidráulicos que complementan los sistemas de alcantarillado sanitario y/o pluvial en zonas urbanas y/o rurales.

LOTE 3: LONGITUD TOTAL: 1.500

**Experiencia General:** PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO (SANITARIO Y/O PLUVIAL Y/O COMBINADO).

**Nota General Experiencia Específica:** En el caso que, debido a la magnitud física empleada como variable para establecimiento del 40% de dimensionamiento como experiencia específica, se aceptará que el mismo sea acreditado con la sumatoria de máximo dos (2) de los contratos válidos aportados, garantizando condiciones

pluralistas y participativas, siendo requisitos adecuados y proporcionales. Cuando la entidad considere procedente esta posibilidad lo señalará en el pliego de condiciones al momento de indicar la experiencia a requerir.

**Experiencia especifica obligatoria:** Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente al (40%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección y que contemple como mínimo iguales o similares condiciones técnicas (entiéndase como mismas condiciones técnicas la instalación según tipo de tubería: PVC, PEX, CONCRETO, otras) el cual corresponde a concreto premezclado reforzado, y cuyo diámetro principal, o más representativo, se encuentre entre el siguiente rango secciones superiores a 3 x 2,5ml

**Experiencia Especifica Adicional:** Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados debe acreditar experiencia general en construcción de canales hidráulicos que complementan los sistemas de alcantarillado sanitario y/o pluvial en zonas urbanas y/o rurales.

LOTE 4: LONGITUD TOTAL: 2.384ML

**Experiencia General:** PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO (SANITARIO Y/O PLUVIAL Y/O COMBINADO).

**Nota General Experiencia Específica:** En el caso que, debido a la magnitud física empleada como variable para establecimiento del 40% de dimensionamiento como experiencia específica, se aceptará que el mismo sea acreditado con la sumatoria de máximo dos (2) de los contratos válidos aportados, garantizando condiciones pluralistas y participativas, siendo requisitos adecuados y proporcionales. Cuando la entidad considere procedente esta posibilidad lo señalará en el pliego de condiciones al momento de indicar la experiencia a requerir.

**Experiencia especifica obligatoria:** Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente al (40%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección y que contemple como mínimo iguales o similares condiciones técnicas (entiéndase como mismas condiciones técnicas la instalación según tipo de tubería: PVC, PEX, CONCRETO, otras) el cual corresponde a concreto premezclado reforzado, y cuyo diámetro principal, o más representativo, se encuentre entre el siguiente rango secciones superiores a 1,2 x 2ml

**Experiencia Especifica Adicional:** Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados debe acreditar experiencia general en construcción de canales hidráulicos que complementan los sistemas de alcantarillado sanitario y/o pluvial en zonas urbanas y/o rurales.

LOTE 5: LONGITUD TOTAL: 1.148ML

**Experiencia General:** PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO (SANITARIO Y/O PLUVIAL Y/O COMBINADO).

**Nota General Experiencia Específica:** En el caso que, debido a la magnitud física empleada como variable para establecimiento del 40% de dimensionamiento como experiencia específica, se aceptará que el mismo sea acreditado con la sumatoria de máximo dos (2) de los contratos válidos aportados, garantizando condiciones pluralistas y participativas, siendo requisitos adecuados y proporcionales. Cuando la entidad considere

procedente esta posibilidad lo señalará en el pliego de condiciones al momento de indicar la experiencia a requerir.

Experiencia especifica obligatoria: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente al (40%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección y que contemple como mínimo iguales o similares condiciones técnicas (entiéndase como mismas condiciones técnicas la instalación según tipo de tubería: PVC, PEX, CONCRETO, otras) el cual corresponde a concreto premezclado reforzado, y cuyo diámetro principal, o más representativo, se encuentre entre el siguiente rango secciones superiores a 1,2 x 2ml

Experiencia Especifica Adicional: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados debe acreditar experiencia general en construcción de canales hidráulicos que complementan los sistemas de alcantarillado sanitario y/o pluvial en zonas urbanas y/o rurales.

Dependiendo del Presupuesto Oficial en SMMLV deberán acreditar la experiencia específica señalada en la Matriz 1 – Experiencia en la(s) actividad(es) requerida(s) para la ejecución del objeto del Contrato.

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

Si el Proponente no diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad pedirá su subsanación en los términos del numeral 2.7. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de los bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura para agua potable y saneamiento básico, en caso de que aplique.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

El Formato 3 – Experiencia deberá aportarse diligenciado en formato Excel.

C. El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla del numeral 5.2.9. del Pliego de Condiciones, así como el contenido establecido en la Matriz 1 – Experiencia.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente contemplados, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres, se probará mediante el diligenciamiento del Formato 12- Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, –el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de los bienes y servicios ajenos a la obra pública de infraestructura para agua potable y saneamiento básico.

D. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

E. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera tal que al Proponente Plural solo podrá avalársele una misma experiencia una sola vez.

F. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el pliego de condiciones señalados en el numeral 5.2.7.

CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el segmento 72.

B. La entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.

C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrán en cuenta cómo máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor.

Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se tendrá en cuenta como máximo los siete (7) contratos allegados de mayor valor.

D. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten el requisito de experiencia solicitada en el pliego de condiciones y se calcularán sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 5.2.9. Independientemente de el o los integrantes del Proponente Plural que aporten contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el "número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado.

En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que

el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio, el "% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el proceso de contratación)" exigido en la Matriz 1 – Experiencia se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

Por su parte, si el contrato fue ejecutado como unión temporal la acreditación del "% de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de proponente plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los consorcios.

Nota: El "dimensionamiento" de este literal aplica a cualquier dimensión o magnitud requerida en el proceso de selección para acreditar la experiencia.

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente Proceso.

I. El cumplimiento de los requisitos de experiencia que impliquen la acreditación de valores y magnitudes intervenidas deberá evaluarse de acuerdo con lo señalado en la Matriz 1 – Experiencia para la respectiva actividad a contratar. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas ajenas a la obra de agua potable y saneamiento básico, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores y magnitudes intervenidas dentro del respectivo contrato, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 5.2.7. del Pliego de Condiciones. En todo caso, la Entidad Estatal permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados y magnitudes intervenidas. De no lograrse la discriminación de los valores y magnitudes ejecutadas en el marco del respectivo contrato, la Entidad Estatal no lo tendrá en cuenta para la evaluación

J. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

K. Las certificaciones expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

L. Para los proyectos de concesiones, únicamente se tendrá en cuenta la experiencia adquirida en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, lo cual deberá demostrarse con los documentos que la soporten. En consecuencia, no será

válida la experiencia obtenida en la etapa de operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados expresados en SMMLV de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 5.2.7. del Pliego de Condiciones. En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera se procederá de conformidad con lo previsto en el numeral 2.14. Para este caso, la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra hará las veces de fecha de terminación del contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el numeral 2.14, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.

En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 2.7. del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En caso de que el valor ejecutado que conste en el RUP sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad Estatal para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos el numeral 5.2.7. del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

## CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

| ITEM | Clasificación UNSPSC | Producto |
|---|---|---|
| 1 | 72141202 | Servicio de construcción de canales |
| 2 | 72141205 | Servicio de construcción de sistemas de drenaje |

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el pliego de condiciones para cada uno de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incluirlos en el Formato 3 – Experiencia.

## ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante alguno de los documentos señalados en la sección 5.2.7. del pliego de condiciones:

A. Contratante

B. Objeto del contrato

C. Principales actividades ejecutadas

D. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en el acápite de experiencia, si aplica.

E. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos del numeral 5.2.7. de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 5.2.7. de forma expresa así se determine.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

H. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación

B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para acreditar la experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales, el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.

B. Certificación expedida por la Entidad Estatal suscriptora del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal y la siguiente:

I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato principal.

II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad Estatal, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad Estatal.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad Estatal y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serán tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos el contratista directo hubiera certificado que dentro de su contrato se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de la experiencia del contratista directo. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará el numeral 2.12. del Pliego de Condiciones.

RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

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

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

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

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contemplados en la sección 2.7.

## VI. Análisis Económico

El futuro contrato tiene un valor estimado de **CIENTO SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($172.567.537.367,00),** incluidos todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

El Distrito Especial Industrial y Portuario de Barranquilla a través de la Secretaría Distrital de Obras Públicas, establece el presupuesto (costos directos + costos indirectos) de la siguiente manera:

Discriminados de la siguiente forma:

**(VER ANEXOS PRESUPUESTOS)**

| Grupo | Objeto | Valor |
|---|---|---|
| 1 | Ejecutar obras de construcción y/o rehabilitación y/o reconstrucción de pavimento, pasos a desnivel, puentes y boxcoulvert, así como obras hidráulicas de construcción y/o reconstrucción y/o ampliación y demás obras complementarias para la canalización de caudales de escorrentía de aguas superficiales de los arroyos en todas las localidades del Distrito de Barranquilla. Lote 1 | $ 40.503.414.481,00 |
| 2 | Ejecutar obras de construcción y/o rehabilitación y/o reconstrucción de pavimento, pasos a desnivel, puentes y boxcoulvert, así como obras hidráulicas de construcción y/o reconstrucción y/o ampliación y demás obras complementarias para la canalización de caudales de escorrentía de aguas superficiales de los arroyos en todas las localidades del Distrito de Barranquilla. Lote 2 | $38.032.552.127,00 |
| 3 | Ejecutar obras de construcción y/o rehabilitación y/o reconstrucción de pavimento, pasos a desnivel, puentes y boxcoulvert, así como obras hidráulicas de construcción y/o reconstrucción y/o ampliación y demás obras complementarias para la canalización de caudales de escorrentía de aguas superficiales de los arroyos en todas las localidades del Distrito de Barranquilla. Lote 3 | $32.426.719.102,00 |
| 4 | Ejecutar obras de construcción y/o rehabilitación y/o reconstrucción de pavimento, pasos a desnivel, puentes y boxcoulvert, así como obras hidráulicas de construcción y/o reconstrucción y/o ampliación y demás obras complementarias para la canalización de caudales de escorrentía de aguas superficiales de los arroyos en todas las localidades del Distrito de Barranquilla. Lote 4 | $ 34.575.274.631,00 |
| 5 | Ejecutar obras de construcción y/o rehabilitación y/o reconstrucción de pavimento, pasos a desnivel, puentes y boxcoulvert, así como obras hidráulicas de construcción y/o reconstrucción y/o ampliación y demás obras complementarias para la canalización de caudales de escorrentía de aguas superficiales de los arroyos en todas las localidades del Distrito de Barranquilla. Lote 5 | $ 27.029.577.026,00 |
| | TOTAL | $172.567.537.367,00 |

El presupuesto oficial esta soportado en los APU del proyecto aprobado.

El valor de la propuesta debe cubrir todos los costos directos e indirectos derivados del contrato en el evento de adjudicación, tales como sueldos, jornales y prestaciones del personal profesional, técnico, administrativo y auxiliar vinculado al contratista, honorarios, asesorías en actividades objeto del contrato, desplazamientos, horas extras y alquileres, trabajo nocturno, y trabajo en días feriados, suministros, publicaciones, impuestos y en general todos los gastos requeridos para el cabal cumplimiento de la actividad contratada, incluyendo los costos administrativos que demande la implementación del protocolo de bioseguridad si a ello hubiere lugar.

En caso de que el contratista requiera personal adicional para el cumplimiento de las metas contractuales, la vinculación laboral de dicho personal no conllevará a costos para la Entidad.

Al formular la Propuesta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales y distritales.

Entre los tributos a manera de enunciado, y sin perjuicio del deber que tienen los proponentes de informarse al respecto, se tienen los siguientes:

1. Las estampillas que se generen por la suscripción del contrato que resulte de este proceso, de acuerdo con lo establecido en el Estatuto Tributario y sin perjuicio del deber que tienen los proponentes de informarse al respecto, se tienen los siguientes:

   - Estampilla Procultura 2% del valor del contrato
   - Estampilla Prodotación adulto mayor 2.5% del valor del contrato
   - Fondo para el fomento y desarrollo del deporte 1% del valor del contrato
   - Estampilla Pro-ITSA 0.3% del valor del contrato

2. Contribución Especial: El fundamento legal de este tributo, lo constituye los Decretos Legislativos 2009 de 1992 y 2265 de 1993, ha sido prorrogada y modificada por las Leyes 104 de 1993, 241 de 1995, 418 de 1997, 782 de 2002, 1106 de 2006, 1421 de 2010, 1430 de 2010 y la Ley 1738 de 2014. (5%) en contratos de obra pública, de conformidad a los decretos. Para la contribución especial se aplica una tarifa del cinco por ciento (5%) sobre el valor del contrato o su adicción.

Los proponentes deben informarse y considerar en su propuesta económica el valor de todos los impuestos, tasas y contribuciones del orden nacional, departamental y distrital que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación del contrato.

EL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA, PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DE INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO DENOMINADO -PLAN MAESTRO ARROYOS- CUYO OBJETO ES: EJECUTAR OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS, PASOS A DESNIVEL, PUENTES Y BOX COULVERT ASÍ COMO OBRAS HIDRÁULICAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y DEMÁS OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CANALIZACIÓN DE CAUDALES DE ESCORRENTÍAS DE AGUAS SUPERFICIALES DE LOS ARROYOS EN TODAS LAS LOCALIDADES DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA, OBRAS DE INFRAESTRUCTURA CONTEMPLADA EN EL PLAN DE DESARROLLO, TIENE PREVISTO HACER USO DE LA MODALIDAD "CRÉDITO PROVEEDOR" CON LA CUAL EL CONTRATISTA SE COMPROMETE A REALIZAR LA OBRA, Y EL DISTRITO LO REMUNERA MEDIANTE PAGOS FUTUROS, DURANTE UN PLAZO MÁXIMO DE 10 AÑOS. DICHOS PAGOS TIENEN POR OBJETIVO RECONOCER UNA TASA DE INTERÉS SOBRE EL MONTO TOTAL DE LA INVERSIÓN REALIZADA.

TASA DE INTERÉS 13.5 % EFECTIVA ANUAL

(VER ANEXO CERTIFICADO FINANCIERO)

El monto total del proyecto será pagado a través del financiamiento del Proveedor, el cual se destinará a pagar las Obras de Construcción descritas en el Anexo Técnico 1, que el CONTRATISTA se obliga construir, las cuales deben ejecutarse con los permisos y autorizaciones de intervención por parte de las autoridades competentes, los cuales son responsabilidad del CONTRATISTA.

PARÁGRAFO PRIMERO.- Objeto del Financiamiento de proveedor. El objeto del financiamiento de proveedor es la financiación del pago de las obras y actividades a cargo del CONTRATISTA, las cuales incluyen los aspectos establecidos en los anexos técnicos, bajo responsabilidad de EL CONTRATISTA.

PARÁGRAFO SEGUNDO. – Plazo del financiamiento de proveedor. El plazo de pago del financiamiento de proveedor será hasta el 31 de diciembre de 2032. No obstante, EL DISTRITO deberá contabilizar y registrar en

sus estados financieros la existencia de la respectiva cuenta por pagar a EL CONTRATISTA, a partir de la primera consolidación de actas de obra trimestrales, de acuerdo con el flujo estimado previsto en el Anexo Financiero.

PARÁGRAFO TERCERO. – Forma de pago del financiamiento del proveedor. El valor de las actas parciales de obra recibidas a satisfacción por EL CONTRATANTE en cada trimestre, se consolidarán como monto de la deuda trimestral al finalizar cada uno de ellos. El valor de las deudas trimestrales causarán intereses remuneratorios a una tasa máxima del 13,5% Efectivo Anual (en todo caso esta tasa, dependerá de la ofertada por el proponente) pagaderos en su equivalente trimestre vencido, a partir del primer día de cada trimestre de pago, computándose el primero de ellos a partir de la fecha efectiva en que se realice la primera consolidación de avance de obras recibidas en el respectivo trimestre, de acuerdo con el plan de amortización vigente, con independencia del día en que se reciban a satisfacción las actas parciales de obras. Los intereses remuneratorios sobre las deudas consolidadas trimestrales se pagarán igualmente en forma trimestral. Durante el plazo de ejecución del contrato de obra EL CONTRATANTE pagará los intereses remuneratorios generados por las actas parciales de obra consolidadas como deuda trimestral y amortizará el capital a partir de la ejecución del contrato, esto es, a partir del mes cuarto (4), plazo establecido para la ejecución de las obras. Así las cosas, todas las actas de recibo parcial de las obras concluidas en dicho plazo deberán amortizarse a partir de dicho mes. Si por alguna situación extraordinaria e imprevista, se requiere de la prórroga del plazo de ejecución de las obras las actas correspondientes a dichas obras ejecutadas después del plazo inicial establecido para la ejecución del contrato, serán canceladas a medida se vayan ejecutando, de conformidad con las disponibilidades presupuestales del Distrito.

A la finalización y entrega de la obra a satisfacción del CONTRATANTE, el valor por contabilizar y registrar como deuda a cargo del CONTRATANTE será la sumatoria de todas las actas parciales de obra recibidas a satisfacción durante la ejecución de la obra y tal cuantía será a su vez el valor definitivo del contrato, determinado de conformidad con lo establecido en el Anexo Financiero, el cual no podrá exceder el valor estimado del contrato. El financiamiento de proveedor se pagará mediante cuotas trimestrales sucesiva hasta el año 2032. Los intereses remuneratorios se liquidarán sobre el valor acumulado de obras del financiamiento de proveedor a una tasa máxima del 13,5 % Efectivo Anual (en todo caso esta tasa, dependerá de la ofertada por el proponente) pagaderos en su equivalente trimestre vencido. La estimación de la tabla de amortización hará parte del contrato como Anexo Financiero, el cual se ajustará en el momento en que se reciba a satisfacción la totalidad de la obra y se consolide el valor de las actas parciales y por ende el valor del financiamiento de proveedor. El servicio de la deuda tendrá como tope el monto máximo establecido en cada una de las vigencias de conformidad con el Anexo Financiero.

Por tratarse de un contrato de cuantía indeterminada, pero determinable en el tiempo y, de conformidad con lo dispuesto para este tipo de contratos en el Estatuto Tributario Distrital, la obligación de pago de las estampillas distritales se causará al momento del pago del contrato. Para estos efectos, al momento de cobrarse la cuota correspondiente de conformidad con el Anexo Financiero, EL CONTRATISTA deberá discriminar en el documento correspondiente de cobro el monto de obra y el monto de intereses que se cobra, y liquidará ante la Gerencia de Gestión de Ingresos Distrital o la entidad que haga sus veces, las estampillas proporcionales al monto correspondiente a la obra, para ser canceladas a efectos de poder cobrar la correspondiente cuota.

PARÁGRAFO CUARTO.- Posibilidad de modificar la forma de pago. Sin perjuicio de lo anterior, si con antelación a la entrega definitiva de las obras, y por ende a la fecha de consolidación y determinación del valor del financiamiento de proveedor, el CONTRATANTE obtiene otras eventuales fuentes de financiación especialmente recursos propios o recursos del crédito, podrá modificarse la forma de pago aquí pactada, y establecerse que el valor de la obra se pagará cancelando cada acta parcial de obra recibida a satisfacción por el CONTRATANTE. Para la realización de cada pago previsto en el presente parágrafo, de llegar a darse, EL CONTRATISTA deberá allegar el acta de entrega parcial, la correspondiente factura y acreditar encontrarse al día en el pago de salarios, prestaciones sociales y aportes al sistema de seguridad social integral, e impuestos locales y nacionales.

Previamente a la celebración de las respectivas modificaciones de la forma de pago, se deberá contar con el certificado de disponibilidad presupuestal que ampare la cancelación del valor de las actas parciales de obras.

PARÁGRAFO QUINTO.- Prepago del financiamiento del proveedor. EL CONTRATISTA acepta que, en cualquier momento durante el período de pago del Financiamiento de proveedor, EL CONTRATANTE prepague total o parcialmente la obligación con cargo a cualquier fuente de financiación, incluyendo una operación de manejo o sustitución de deuda. Para estos efectos EL CONTRATANTE podrá efectuar la terminación unilateral y anticipada del presente contrato una vez terminadas y recibidas a satisfacción por el supervisor el total de las actividades, siempre y cuando se cancele el saldo insoluto del crédito, sin que haya lugar a multa alguna por prepago de la obligación.

PARÁGRAFO SEXTO.- Ejecución financiera y ejecución física. El avance de la ejecución física del contrato no depende de la forma de pago pactada, pues tratándose de un financiamiento de proveedor existirá financiación por parte de EL CONTRATISTA, sin que deba existir concordancia cronológica entre la ejecución física y la ejecución financiera del contrato.

PARÁGRAFO SÉPTIMO. Soportes para el cobro del servicio de la deuda. Para el pago de cada cuota trimestral del servicio de la deuda EL CONTRATISTA deberá allegar las actas de avance suscritas en el respectivo trimestre o el Acta de Terminación y Recibo de Obras, dependiendo la instancia, junto con la respectiva factura por el servicio de la deuda, y el pago de aportes a la seguridad a la seguridad social y parafiscales. Para efectos de la obligación de pago de los impuestos territoriales, se procederá conforme lo señalado en el Parágrafo Tercero.

PARÁGRAFO OCTAVO: Garantía del Financiamiento de proveedor. El CONTRATANTE mediante la suscripción del presente Contrato garantiza el servicio de deuda derivado de la operación de crédito, y se compromete de manera irrevocable a cumplir con las obligaciones de pago derivadas del financiamiento de proveedor otorgado por el Contratista.

PARÁGRAFO NOVENO Cesión. EL CONTRATISTA no podrá ceder, endosar o traspasar los derechos derivados de la presente operación de crédito público en su modalidad de Financiamiento de proveedor, sin el concepto previo y escrito de EL CONTRATANTE.

PARÁGRAFO DÉCIMO. Vencimiento en días feriados. Todo pago o cumplimiento de cualquier obligación derivada de la presente operación de crédito público que deba efectuarse en sábado o en un día dominical o feriado, o un día de cierre bancario, según la ley, deberá entenderse válidamente realizada en el primer día hábil bancario siguiente, sin que por esta circunstancia se cause recargo alguno.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMERO. - Apropiaciones Presupuestales. Los pagos que se obliga a efectuar EL CONTRATANTE en virtud del presente financiamiento de proveedor están subordinados a las apropiaciones que para tal efecto haga en sus presupuestos EL CONTRATANTE, Este se obliga a efectuar las apropiaciones necesarias para el pago oportuno del servicio de deuda derivada de la presente operación de Financiamiento de proveedor.

Nota: EL CONTRATANTE, pagará al contratista, dentro de los 60 días hábiles siguientes a la fecha de presentación de la factura en debida forma en las condiciones pactadas en el respectivo contrato.

El cálculo del valor de cada acta de entrega parcial de obra será la suma que resulte de multiplicar las cantidades de obra ejecutadas por los precios unitarios estipulados en la Oferta para cada Unidad de Ejecución. Las cantidades de obra son aproximadas y por tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de las Obras de Construcción.

(i) El Contratista está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten, a los mismos precios de la propuesta, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato. Si durante la ejecución del proyecto fuere necesario modificar las cantidades de obras establecidas en la Oferta por cada Unidad de Ejecución, el Contratista estará en la obligación de incluir los cambios a que haya lugar de acuerdo con la respectiva acta de modificación. Para los fines de pago regirán las cantidades de obra realmente ejecutadas, pero éstas no podrán superar el valor determinado en el contrato.

(ii) Se entiende que con el Valor del Contrato se remuneran todas las labores complementarias necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, sea que aparezcan o no de manera expresa en este Contrato o en los documentos que lo integran como obligaciones a cargo del Contratista, aun cuando estas labores no estén relacionadas de manera directa con las Obras de Construcción. Dentro de estas labores se incluyen todas las obligaciones y actividades a cargo del Contratista en las Fases del Contrato, así como los gastos financieros y administrativos-directos e indirectos- y todos los demás que sean requeridos para la cabal ejecución del objeto contratado.

(iii) El Valor del Contrato que llegue a causarse en aplicación de lo previsto en este capítulo, remunera también la asunción de los riesgos y demás apartes de este Contrato y sus anexos, le hayan sido asignados al Contratista o se desprenden de las obligaciones del Contratista, o que surjan de las estipulaciones o de la naturaleza de este Contrato.

Compensaciones
(a) El Contratista autoriza al Distrito a descontar y pagarse los siguientes montos del Valor del Contrato o de la liquidación del Contrato, según corresponda, siempre que el Contratista no haya efectuado los pagos correspondientes:
(i) Todas las retenciones previstas en las normas tributarias que sean aplicables durante la vigencia del Contrato.
(ii) El valor de la Cláusula Penal, una vez se encuentre en firme el acto administrativo mediante el cual se impone.
(iii) El valor de las Multas por incumplimiento de las obligaciones de este Contrato, que se encuentren en firme.

NOTA. EL OFERENTE NO PODRÁ OFERTAR UNA TASA SUPERIOR AL 13,5 % EFECTIVO ANUAL

El Distrito Especial Industrial y Portuario de Barranquilla a través de la Secretaría Distrital de Obras Públicas, establece el presupuesto (costos directos + costos indirectos) por Módulo el cual fue revisados y verificados. **(VER PRESUPUESTOS ANEXO**)

**COSTOS DIRECTOS:** Anexo al futuro proceso, se establecen los APUs (Análisis de precios unitarios), con los cuales fueron definidos los valores topes a contratar para cada actividad. Ver **ANEXO (ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS).**

**COSTOS INDIRECTOS:** Se define el porcentaje del A.I.U. (administración, imprevistos y utilidad), de acuerdo con el cuadro de desglose definido por la Secretaría de Obras Públicas por módulo de la siguiente manera:

NOTA: LOS ANEXOS- DESGLOSE A.I.U, POR MÓDULO SE INCLUYEN DE MANERA ENUNCIATIVA CON EL FIN DE QUE EL FUTURO OFERENTE TENGA CLARIDAD EN LA FORMA EN LA QUE FUE ESTABLECIDO DICHO PORCENTAJE. EN CUALQUIER CASO, EL PORCENTAJE DEL A.I.U. QUE PRESENTEN LOS PROPONENTES NO DEBE SER SUPERIOR AL PORCENTAJE TOTAL DEL A.I.U ESTABLECIDO. EN CONSECUENCIA, EL PROPONENTE PUEDE CONFIGURAR LIBREMENTE EL PORCENTAJE INDIVIDUAL DE LA "A", DE LA "I" Y DE LA "U", SIEMPRE QUE LA SUMATORIA DE ELLOS NO EXCEDA EL PORCENTAJE TOTAL DEFINIDO POR EL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR.

ANEXO DESGLOSE AIU MÓDULO 1 - ANÁLISIS DEL PORCENTAJE DE A.I.U

| | |
|---|---|
| COSTO TOTAL DIRECTO | $ 31.156.472.677,69 |
| COSTO TOTAL DEL PROYECTO | $ 40.503.414.481 |

| | | |
|---|---|---|
| PLAZO DE EJECUCIÓN | 18 | MESES |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | %INCIDENCIA | CANTIDAD | DEDICACIÓN (%) | FACTOR PRESTACIONAL | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| 1 | **Pólizas** | Glb | 1,67% | 1 | | | $ 676.407.022 | $ 676.407.022 |
| | Cumplimiento | | 0,35% | 1 | | | $ 141.761.951 | |
| | Amparo de Salarios y Prestaciones Sociales | | 0,35% | 1 | | | $ 141.761.951 | |
| | Amparo de Anticipo | | 0,35% | 1 | | | $ 141.761.951 | |
| | Responsabilidad Civil Extra Contractual | | 0,32% | 1 | | | $ 129.610.926 | |
| | Estabilidad de Obra | | 0,30% | 1 | | | $ 121.510.243 | |
| | | | | | | | | |
| 2 | **GASTOS DE IMPUESTOS Y LEGALIZACIÓN** | | | | | | | |
| 2,1 | Impuestos y legalización de contrato | Glb | 13,37% | 1 | | | $ 5.415.306.516 | $ 5.415.306.516 |
| | ESTAMPILLA PRO CULTURA | | 2,00% | 1 | | | $ 810.068.290 | |
| | ESTAMPILLA PRO DOTACION DEL AUDLTO MAYOR | | 2,50% | 1 | | | $ 1.012.585.362 | |
| | ESTAMPILLA PRO DESARROLLO ITSA | | 0,33% | 1 | | | $ 133.661.268 | |
| | FONDO PARA EL FOMENTO Y DESARROLLO DEL DEPORTE | | 1,00% | 1 | | | $ 405.034.145 | |
| | RETEFUENTE | | 1,00% | 1 | | | $ 405.034.145 | |
| | SEGURIDAD | | 5,00% | 1 | | | $ 2.025.170.724 | |
| | TIMBRE | | 1,00% | 1 | | | $ 405.034.145 | |
| | INDUSTRIA Y COMERCIO | | 0,54% | 1 | | | $ 218.718.438 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | GASTOS OPERATIVOS | | | | | | | |
| 3,1 | Personal requerido para manejar los equipos, incluye dotación, EPP (Tripulación) | 1,1% | | | | | | |
| | Director de Obra (1) | 0,3% | $ 8.000.000 | 18 | 50% | 75% | $ 7.000.000 | $ 126.000.000 |
| | Residente de obra (2) | 0,8% | $ 10.000.000 | 18 | 100% | 75% | $ 17.500.000 | $ 315.000.000 |
| | Especialista Hidraulico | | $ 8.000.000 | 18 | 30% | 75% | $ 4.200.000 | $ 75.600.000 |
| | Conductor (2) | | $ 3.500.000 | 18 | 100% | 75% | $ 6.125.000 | $ 110.250.000 |
| | Almacenista | | $ 1.400.000 | 18 | 100% | 75% | $ 2.450.000 | $ 44.100.000 |
| | Profesional SST (1) | | $ 4.000.000 | 18 | 100% | 75% | $ 7.000.000 | $ 126.000.000 |
| | Profesional social (1) | | $ 4.000.000 | 18 | 100% | 75% | $ 7.000.000 | $ 126.000.000 |
| | comision Topografica (incluye TOPOGRAFO, CADENEROS Y EQUIPO DE TOPOGRAFIA) | | $ 7.000.000 | 18 | 50% | 75% | $ 6.125.000 | $ 110.250.000 |
| | Campamento De Obra, Contenedores Metalicos Para Oficinas Del Contratista E Interventor Y Almacen., incluye servicios publicos (2) | 0,01% | $ 6.000.000 | 1 | 100% | | $ 6.000.000 | $ 6.000.000 |
| | Valla informativa | | $ 15.000.000 | 1 | | | $ 15.000.000 | $ 15.000.000 |
| 4 | GASTOS CONSUMIBLES | 0,21% | | | | | | |
| | Papelería (Impresiones, planos, herramientas) | 0,04% | $ 885.550,26 | 18 | | | $ 15.939.905 | $ 15.939.905 |
| | Mensajería | 0,06% | $ 1.400.000,00 | 18 | | | $ 25.200.000 | $ 25.200.000 |
| | Servicio de vigilancia | 0,09% | $ 2.000.000,00 | 18 | | | $ 36.000.000 | $ 36.000.000 |
| | Internet | 0,01% | $ 150.000,00 | 18 | | | $ 2.700.000 | $ 2.700.000 |
| | Plan de telefonía | 0,01% | $ 300.000,00 | 18 | | | $ 5.400.000 | $ 5.400.000 |
| | | | | | | | | |
| 5 | COSTOS DE ADMINISTRACIÓN | 0,61% | | | | | $ - | |
| 5,1 | Computadores | 0,01% | $ 3.000.000,00 | 1 | | | $ 3.000.000 | $ 3.000.000 |
| 5,2 | 2 Vehiculos incluye combustible (1 Vehiculo para la obra y 1 vehiculo destinada a la supervision de la obra) | 0,53% | $ 12.000.000,00 | 18 | | | $ 216.000.000 | $ 216.000.000 |
| 5,3 | Acometidas principales | 0,01% | $ 5.000.000,00 | 1 | | | $ 5.000.000 | $ 5.000.000 |
| 5,4 | Informe final de obra civil | 0,01% | $ 3.000.000,00 | 1 | | | $ 3.000.000 | $ 3.000.000 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,5 | Planos Record | 0,01% | $ 5.000.000,00 | 1 | | | $ 5.000.000 | $ 5.000.000 |
| 5,6 | Ensayos de laboratorio | 0,04% | $ 800.000,00 | 18 | | | $ 14.400.000 | $ 14.400.000 |

| | % SOBRE VALOR TOTAL | |
|---|---|---|
| ADMINISTRACIÓN | 24,0% | $ 7.477.553.443 |
| IMPREVISTOS | 1,0% | $ 311.564.727 |
| UTILIDAD | 5,0% | $ 1.557.823.634 |

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL AIU | 30,0% | $ 9.346.941.803 |

ANEXO DESGLOSE AIU MÓDULO 2 - ANÁLISIS DEL PORCENTAJE DE A.I.U

| | |
|---|---|
| COSTO TOTAL DIRECTO | $ 29.255.809.328,46 |
| COSTO TOTAL DEL PROYECTO | $ 38.032.552.127 |

| | | |
|---|---|---|
| PLAZO DE EJECUCIÓN | 18 | MESES |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | %INCIDENCIA | CANTIDAD | DEDICACIÓN (%) | FACTOR PRESTACIONAL | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| 1 | **Pólizas** | Glb | 1,67% | 1 | | | $ 635.143.621 | $ 635.143.621 |
| | Cumplimiento | | 0,35% | 1 | | | $ 133.113.932 | |
| | Amparo de Salarios y Prestaciones Sociales | | 0,35% | 1 | | | $ 133.113.932 | |
| | Amparo de Anticipo | | 0,35% | 1 | | | $ 133.113.932 | |
| | Responsabilidad Civil Extra Contractual | | 0,32% | 1 | | | $ 121.704.167 | |
| | Estabilidad de Obra | | 0,30% | 1 | | | $ 114.097.656 | |
| | | | | | | | | |
| 2 | **GASTOS DE IMPUESTOS Y LEGALIZACIÓN** | | | | | | | |
| 2,1 | Impuestos y legalización de contrato | Glb | 13,37% | 1 | | | $ 5.084.952.219 | $ 5.084.952.219 |
| | ESTAMPILLA PRO CULTURA | | 2,00% | 1 | | | $ 760.651.043 | |
| | ESTAMPILLA PRO DOTACION DEL AUDLTO MAYOR | | 2,50% | 1 | | | $ 950.813.803 | |
| | ESTAMPILLA PRO DESARROLLO ITSA | | 0,33% | 1 | | | $ 125.507.422 | |
| | FONDO PARA EL FOMENTO Y DESARROLLO DEL DEPORTE | | 1,00% | 1 | | | $ 380.325.521 | |
| | RETEFUENTE | | 1,00% | 1 | | | $ 380.325.521 | |
| | SEGURIDAD | | 5,00% | 1 | | | $ 1.901.627.606 | |
| | TIMBRE | | 1,00% | 1 | | | $ 380.325.521 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | INDUSTRIA Y COMERCIO | | 0,54% | 1 | | | $ 205.375.781 | |
| 3 | GASTOS OPERATIVOS | | | | | | | |
| 3,1 | Personal requerido para manejar los equipos, incluye dotación, EPP (Tripulación) | 1,0% | | | | | | |
| | Director de Obra (1) | 0,2% | $ 6.000.000 | 18 | 50% | 75% | $ 5.250.000 | $ 94.500.000 |
| | Residente de obra (2) | 0,7% | $ 9.000.000 | 18 | 100% | 75% | $ 15.750.000 | $ 283.500.000 |
| | Especialista Hidraulico | | $ 7.000.000 | 18 | 30% | 75% | $ 3.675.000 | $ 66.150.000 |
| | Conductor (2) | | $ 3.500.000 | 18 | 100% | 75% | $ 6.125.000 | $ 110.250.000 |
| | Almacenista | | $ 1.400.000 | 18 | 100% | 75% | $ 2.450.000 | $ 44.100.000 |
| | Profesional SST (1) | | $ 4.000.000 | 18 | 100% | 75% | $ 7.000.000 | $ 126.000.000 |
| | Profesional social (1) | | $ 4.000.000 | 18 | 100% | 75% | $ 7.000.000 | $ 126.000.000 |
| | comision Topografica (incluye TOPOGRAFO, CADENEROS Y EQUIPO DE TOPOGRAFIA) | | $ 7.000.000 | 18 | 50% | 75% | $ 6.125.000 | $ 110.250.000 |
| | Campamento De Obra, Contenedores Metalicos Para Oficinas Del Contratista E Interventor Y Almacen., incluye servicios publicos (2) | 0,02% | $ 6.000.000 | 1 | 100% | | $ 6.000.000 | $ 6.000.000 |
| | Valla informativa | | $ 15.000.000 | 1 | | | $ 15.000.000 | $ 15.000.000 |
| 4 | GASTOS CONSUMIBLES | 0,19% | | | | | | |
| | Papelería (Impresiones, planos, herramientas) | 0,01% | $ 213.799,94 | 18 | | | $ 3.848.399 | $ 3.848.399 |
| | Mensajería | 0,07% | $ 1.400.000,00 | 18 | | | $ 25.200.000 | $ 25.200.000 |
| | Servicio de vigilancia | 0,09% | $ 2.000.000,00 | 18 | | | $ 36.000.000 | $ 36.000.000 |
| | Internet | 0,01% | $ 150.000,00 | 18 | | | $ 2.700.000 | $ 2.700.000 |
| | Plan de telefonía | 0,01% | $ 300.000,00 | 18 | | | $ 5.400.000 | $ 5.400.000 |
| | | | | | | | | |
| 5 | COSTOS DE ADMINISTRACIÓN | 0,65% | | | | | $ - | |
| 5,1 | Computadores | 0,01% | $ 3.000.000,00 | 1 | | | $ 3.000.000 | $ 3.000.000 |
| 5,2 | 2 Vehiculos incluye combustible (1 Vehiculo para la obra y 1 vehiculo destinada a la supervision de la obra) | 0,57% | $ 12.000.000,00 | 18 | | | $ 216.000.000 | $ 216.000.000 |
| 5,3 | Acometidas principales | 0,01% | $ 5.000.000,00 | 1 | | | $ 5.000.000 | $ 5.000.000 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,4 | Informe final de obra civil | 0,01% | $ 3.000.000,00 | 1 | | | $ 3.000.000 | $ 3.000.000 |
| 5,5 | Planos Record | 0,01% | $ 5.000.000,00 | 1 | | | $ 5.000.000 | $ 5.000.000 |
| 5,6 | Ensayos de laboratorio | 0,04% | $ 800.000,00 | 18 | | | $ 14.400.000 | $ 14.400.000 |

| | % SOBRE VALOR TOTAL | |
|---|---|---|
| ADMINISTRACIÓN | 24,0% | $ 7.021.394.239 |
| IMPREVISTOS | 1,0% | $ 292.558.093 |
| UTILIDAD | 5,0% | $ 1.462.790.466 |

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL AIU | 30,0% | $ 8.776.742.799 |

ANEXO DESGLOSE AIU MÓDULO 3 - ANÁLISIS DEL PORCENTAJE DE A.I.U

| | |
|---|---|
| COSTO TOTAL DIRECTO | $ 24.943.630.078,46 |
| COSTO TOTAL DEL PROYECTO | $ 32.426.719.102 |

| | | |
|---|---|---|
| PLAZO DE EJECUCIÓN | 18 | MESES |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | %INCIDENCIA | CANTIDAD | DEDICACIÓN (%) | FACTOR PRESTACIONAL | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| 1 | **Pólizas** | **Glb** | **1,67%** | **1** | | | **$ 541.526.209** | **$ 541.526.209** |
| | Cumplimiento | | 0,35% | 1 | | | $ 113.493.517 | |
| | Amparo de Salarios y Prestaciones Sociales | | 0,35% | 1 | | | $ 113.493.517 | |
| | Amparo de Anticipo | | 0,35% | 1 | | | $ 113.493.517 | |
| | Responsabilidad Civil Extra Contractual | | 0,32% | 1 | | | $ 103.765.501 | |
| | Estabilidad de Obra | | 0,30% | 1 | | | $ 97.280.157 | |
| | | | | | | | | |
| 2 | **GASTOS DE IMPUESTOS Y LEGALIZACIÓN** | | | | | | | |
| 2,1 | Impuestos y legalización de contrato | **Glb** | **13,37%** | **1** | | | **$ 4.335.452.344** | **$ 4.335.452.344** |
| | ESTAMPILLA PRO CULTURA | | 2,00% | 1 | | | $ 648.534.382 | |
| | ESTAMPILLA PRO DOTACION DEL AUDLTO MAYOR | | 2,50% | 1 | | | $ 810.667.978 | |
| | ESTAMPILLA PRO DESARROLLO ITSA | | 0,33% | 1 | | | $ 107.008.173 | |
| | FONDO PARA EL FOMENTO Y DESARROLLO DEL DEPORTE | | 1,00% | 1 | | | $ 324.267.191 | |
| | RETEFUENTE | | 1,00% | 1 | | | $ 324.267.191 | |
| | SEGURIDAD | | 5,00% | 1 | | | $ 1.621.335.955 | |
| | TIMBRE | | 1,00% | 1 | | | $ 324.267.191 | |
| | INDUSTRIA Y COMERCIO | | 0,54% | 1 | | | $ 175.104.283 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | GASTOS OPERATIVOS | | | | | | | |
| 3,1 | Personal requerido para manejar los equipos, incluye dotación, EPP (Tripulación) | 1,0% | | | | | | |
| | Director de Obra (1) | 0,2% | $ 5.000.000 | 18 | 50% | 75% | $ 4.375.000 | $ 78.750.000 |
| | Residente de obra (2) | 0,8% | $ 8.000.000 | 18 | 100% | 75% | $ 14.000.000 | $ 252.000.000 |
| | Especialista Hidraulico | | $ 6.000.000 | 18 | 30% | 75% | $ 3.150.000 | $ 56.700.000 |
| | Conductor (2) | | $ 2.800.000 | 18 | 100% | 75% | $ 4.900.000 | $ 88.200.000 |
| | Profesional SST (1) | | $ 3.500.000 | 18 | 100% | 75% | $ 6.125.000 | $ 110.250.000 |
| | Profesional social (1) | | $ 3.500.000 | 18 | 100% | 75% | $ 6.125.000 | $ 110.250.000 |
| | comision Topografica (incluye TOPOGRAFO, CADENEROS Y EQUIPO DE TOPOGRAFIA) | | $ 7.000.000 | 18 | 50% | 75% | $ 6.125.000 | $ 110.250.000 |
| | Campamento De Obra, Contenedores Metalicos Para Oficinas Del Contratista E Interventor Y Almacen., incluye servicios publicos | 0,02% | $ 6.000.000 | 1 | 100% | | $ 6.000.000 | $ 6.000.000 |
| | Valla informativa | | $ 15.000.000 | 1 | | | $ 15.000.000 | $ 15.000.000 |
| 4 | GASTOS CONSUMIBLES | 0,11% | | | | | | |
| | Papelería (Impresiones, planos, herramientas) | 0,02% | $ 282.925,88 | 18 | | | $ 5.092.666 | $ 5.092.666 |
| | Servicio de vigilancia | 0,08% | $ 1.400.000,00 | 18 | | | $ 25.200.000 | $ 25.200.000 |
| | Internet | 0,01% | $ 150.000,00 | 18 | | | $ 2.700.000 | $ 2.700.000 |
| | Plan de telefonía | 0,01% | $ 150.000,00 | 18 | | | $ 2.700.000 | $ 2.700.000 |
| | | | | | | | | |
| 5 | COSTOS DE ADMINISTRACIÓN | 0,76% | | | | | $ - | |
| 5,1 | Computadores | 0,01% | $ 3.000.000,00 | 1 | | | $ 3.000.000 | $ 3.000.000 |
| 5,2 | 2 Vehiculos incluye combustible (1 Vehiculo para la obra y 1 vehiculo destinada a la supervision de la obra) | 0,67% | $ 12.000.000,00 | 18 | | | $ 216.000.000 | $ 216.000.000 |
| 5,3 | Acometidas principales | 0,02% | $ 5.000.000,00 | 1 | | | $ 5.000.000 | $ 5.000.000 |
| 5,4 | Informe final de obra civil | 0,01% | $ 3.000.000,00 | 1 | | | $ 3.000.000 | $ 3.000.000 |
| 5,5 | Planos Record | 0,02% | $ 5.000.000,00 | 1 | | | $ 5.000.000 | $ 5.000.000 |
| 5,6 | Ensayos de laboratorio | 0,04% | $ 800.000,00 | 18 | | | $ 14.400.000 | $ 14.400.000 |

| | % SOBRE VALOR TOTAL | |
|---|---|---|
| ADMINISTRACIÓN | 24,0% | $ 5.986.471.219 |
| IMPREVISTOS | 1,0% | $ 249.436.301 |
| UTILIDAD | 5,0% | $ 1.247.181.504 |
| TOTAL AIU | 30,0% | $ 7.483.089.024 |

ANEXO DESGLOSE AIU MÓDULO 4 - ANÁLISIS DEL PORCENTAJE DE A.I.U

| | | |
|---|---|---|
| COSTO TOTAL DIRECTO | $ 26.596.365.100,77 | |
| COSTO TOTAL DEL PROYECTO | $ 34.575.274.631 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| PLAZO DE EJECUCIÓN | 18 | MESES | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | %INCIDENCIA | CANTIDAD | DEDICACIÓN (%) | FACTOR PRESTACIONAL | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| 1 | **Pólizas** | **Glb** | **1,67%** | **1** | | | **$ 577.407.086** | **$ 577.407.086** |
| | Cumplimiento | | 0,35% | 1 | | | $ 121.013.461 | |
| | Amparo de Salarios y Prestaciones Sociales | | 0,35% | 1 | | | $ 121.013.461 | |
| | Amparo de Anticipo | | 0,35% | 1 | | | $ 121.013.461 | |
| | Responsabilidad Civil Extra Contractual | | 0,32% | 1 | | | $ 110.640.879 | |
| | Estabilidad de Obra | | 0,30% | 1 | | | $ 103.725.824 | |
| | | | | | | | | |
| 2 | **GASTOS DE IMPUESTOS Y LEGALIZACIÓN** | | | | | | | |
| 2,1 | Impuestos y legalización de contrato | **Glb** | **13,37%** | **1** | | | **$ 4.622.714.218** | **$ 4.622.714.218** |
| | ESTAMPILLA PRO CULTURA | | 2,00% | 1 | | | $ 691.505.493 | |
| | ESTAMPILLA PRO DOTACION DEL AUDLTO MAYOR | | 2,50% | 1 | | | $ 864.381.866 | |
| | ESTAMPILLA PRO DESARROLLO ITSA | | 0,33% | 1 | | | $ 114.098.406 | |
| | FONDO PARA EL FOMENTO Y DESARROLLO DEL DEPORTE | | 1,00% | 1 | | | $ 345.752.746 | |
| | RETEFUENTE | | 1,00% | 1 | | | $ 345.752.746 | |
| | SEGURIDAD | | 5,00% | 1 | | | $ 1.728.763.732 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TIMBRE | | 1,00% | 1 | | | $ 345.752.746 | |
| | INDUSTRIA Y COMERCIO | | 0,54% | 1 | | | $ 186.706.483 | |
| 3 | GASTOS OPERATIVOS | | | | | | | |
| 3,1 | Personal requerido para manejar los equipos, incluye dotación, EPP (Tripulación) | 1,1% | | | | | | |
| | Director de Obra (1) | 0,2% | $ 5.000.000 | 18 | 50% | 75% | $ 4.375.000 | $ 78.750.000 |
| | Residente de obra (2) | 0,8% | $ 9.000.000 | 18 | 100% | 75% | $ 15.750.000 | $ 283.500.000 |
| | Especialista Hidraulico | | $ 6.000.000 | 18 | 30% | 75% | $ 3.150.000 | $ 56.700.000 |
| | Conductor (2) | | $ 2.800.000 | 18 | 100% | 75% | $ 4.900.000 | $ 88.200.000 |
| | Profesional SST (1) | | $ 3.500.000 | 18 | 100% | 75% | $ 6.125.000 | $ 110.250.000 |
| | Profesional social (1) | | $ 3.500.000 | 18 | 100% | 75% | $ 6.125.000 | $ 110.250.000 |
| | comision Topografica (incluye TOPOGRAFO, CADENEROS Y EQUIPO DE TOPOGRAFIA) | | $ 7.000.000 | 18 | 50% | 75% | $ 6.125.000 | $ 110.250.000 |
| | Campamento De Obra, Contenedores Metalicos Para Oficinas Del Contratista E Interventor Y Almacen., incluye servicios publicos | 0,02% | $ 6.000.000 | 1 | 100% | | $ 6.000.000 | $ 6.000.000 |
| | Valla informativa | | $ 15.000.000 | 1 | | | $ 15.000.000 | $ 15.000.000 |
| 4 | GASTOS CONSUMIBLES | 0,22% | | | | | | |
| | Papelería (Impresiones, planos, herramientas) | 0,14% | $ 2.617.017,76 | 18 | | | $ 47.106.320 | $ 47.106.320 |
| | Servicio de vigilancia | 0,07% | $ 1.400.000,00 | 18 | | | $ 25.200.000 | $ 25.200.000 |
| | Internet | 0,01% | $ 150.000,00 | 18 | | | $ 2.700.000 | $ 2.700.000 |
| | Plan de telefonía | 0,01% | $ 150.000,00 | 18 | | | $ 2.700.000 | $ 2.700.000 |
| | | | | | | | | |
| 5 | COSTOS DE ADMINISTRACIÓN | 0,71% | | | | | $ - | |
| 5,1 | Computadores | 0,01% | $ 3.000.000,00 | 1 | | | $ 3.000.000 | $ 3.000.000 |
| 5,2 | 2 Vehiculos incluye combustible (1 Vehiculo para la obra y 1 vehiculo destinada a la supervision de la obra) | 0,62% | $ 12.000.000,00 | 18 | | | $ 216.000.000 | $ 216.000.000 |
| 5,3 | Acometidas principales | 0,01% | $ 5.000.000,00 | 1 | | | $ 5.000.000 | $ 5.000.000 |
| 5,4 | Informe final de obra civil | 0,01% | $ 3.000.000,00 | 1 | | | $ 3.000.000 | $ 3.000.000 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,5 | Planos Record | 0,01% | $ 5.000.000,00 | 1 | | | $ 5.000.000 | $ 5.000.000 |
| 5,6 | Ensayos de laboratorio | 0,04% | $ 800.000,00 | 18 | | | $ 14.400.000 | $ 14.400.000 |

| | % SOBRE VALOR TOTAL | |
|---|---|---|
| ADMINISTRACIÓN | 24,0% | $ 6.383.127.624 |
| IMPREVISTOS | 1,0% | $ 265.963.651 |
| UTILIDAD | 5,0% | $ 1.329.818.255 |
| TOTAL AIU | 30,0% | $ 7.978.909.530 |

ANEXO DESGLOSE AIU MÓDULO 5 - ANÁLISIS DEL PORCENTAJE DE A.I.U

| | | |
|---|---|---|
| COSTO TOTAL DIRECTO | $ 20.791.982.327,69 | |
| COSTO TOTAL DEL PROYECTO | $ 27.029.577.026 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| PLAZO DE EJECUCIÓN | 18 | MESES | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | %INCIDENCIA | CANTIDAD | DEDICACIÓN (%) | FACTOR PRESTACIONAL | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| 1 | **Pólizas** | **Glb** | **1,67%** | **1** | | | **$ 451.393.936** | **$ 451.393.936** |
| | Cumplimiento | | 0,35% | 1 | | | $ 94.603.520 | |
| | Amparo de Salarios y Prestaciones Sociales | | 0,35% | 1 | | | $ 94.603.520 | |
| | Amparo de Anticipo | | 0,35% | 1 | | | $ 94.603.520 | |
| | Responsabilidad Civil Extra Contractual | | 0,32% | 1 | | | $ 86.494.646 | |
| | Estabilidad de Obra | | 0,30% | 1 | | | $ 81.088.731 | |
| | | | | | | | | |
| 2 | **GASTOS DE IMPUESTOS Y LEGALIZACIÓN** | | | | | | | |
| 2,1 | Impuestos y legalización de contrato | **Glb** | **13,37%** | **1** | | | **$ 3.613.854.448** | **$ 3.613.854.448** |
| | ESTAMPILLA PRO CULTURA | | 2,00% | 1 | | | $ 540.591.541 | |
| | ESTAMPILLA PRO DOTACION DEL AUDLTO MAYOR | | 2,50% | 1 | | | $ 675.739.426 | |
| | ESTAMPILLA PRO DESARROLLO ITSA | | 0,33% | 1 | | | $ 89.197.604 | |
| | FONDO PARA EL FOMENTO Y DESARROLLO DEL DEPORTE | | 1,00% | 1 | | | $ 270.295.770 | |
| | RETEFUENTE | | 1,00% | 1 | | | $ 270.295.770 | |
| | SEGURIDAD | | 5,00% | 1 | | | $ 1.351.478.851 | |
| | TIMBRE | | 1,00% | 1 | | | $ 270.295.770 | |
| | INDUSTRIA Y COMERCIO | | 0,54% | 1 | | | $ 145.959.716 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | GASTOS OPERATIVOS | | | | | | | |
| 3,1 | Personal requerido para manejar los equipos, incluye dotación, EPP (Tripulación) | 0,8% | | | | | | |
| | Director de Obra (1) | 0,3% | $ 6.000.000 | 18 | 50% | 75% | $ 5.250.000 | $ 94.500.000 |
| | Residente de obra (1) | 0,4% | $ 3.500.000 | 18 | 100% | 75% | $ 6.125.000 | $ 110.250.000 |
| | Especialista Hidraulico | | $ 6.000.000 | 18 | 30% | 75% | $ 3.150.000 | $ 56.700.000 |
| | Conductor (2) | | $ 2.800.000 | 18 | 100% | 75% | $ 4.900.000 | $ 88.200.000 |
| | Profesional SST (1) | | $ 3.000.000 | 18 | 100% | 75% | $ 5.250.000 | $ 94.500.000 |
| | Profesional social (1) | | $ 3.000.000 | 18 | 100% | 75% | $ 5.250.000 | $ 94.500.000 |
| | comision Topografica (incluye TOPOGRAFO, CADENEROS Y EQUIPO DE TOPOGRAFIA) | | $ 7.000.000 | 18 | 50% | 75% | $ 6.125.000 | $ 110.250.000 |
| | Campamento De Obra, Contenedores Metalicos Para Oficinas Del Contratista Y Almacen., incluye servicios publicos (1) | 0,02% | $ 6.000.000 | 1 | 100% | | $ 6.000.000 | $ 6.000.000 |
| | Valla informativa | | $ 15.000.000 | 1 | | | $ 15.000.000 | $ 15.000.000 |
| 4 | GASTOS CONSUMIBLES | 0,05% | | | | | | |
| | Papelería (Impresiones, planos, herramientas) | 0,03% | $ 395.965,22 | 18 | | | $ 7.127.374 | $ 7.127.374 |
| | Internet | 0,01% | $ 150.000,00 | 18 | | | $ 2.700.000 | $ 2.700.000 |
| | Plan de telefonía | 0,01% | $ 150.000,00 | 18 | | | $ 2.700.000 | $ 2.700.000 |
| | | | | | | | | |
| 5 | COSTOS DE ADMINISTRACIÓN | 0,90% | | | | | $ - | |
| 5,1 | Computadores | 0,01% | $ 3.000.000,00 | 1 | | | $ 3.000.000 | $ 3.000.000 |
| 5,2 | 2 Vehiculos incluye combustible (1 Vehiculo para la obra y 1 vehiculo destinada a la supervision de la obra) | 0,80% | $ 12.000.000,00 | 18 | | | $ 216.000.000 | $ 216.000.000 |
| 5,3 | Acometidas principales | 0,00% | $ 1.000.000,00 | 1 | | | $ 1.000.000 | $ 1.000.000 |
| 5,4 | Informe final de obra civil | 0,01% | $ 3.000.000,00 | 1 | | | $ 3.000.000 | $ 3.000.000 |
| 5,5 | Planos Record | 0,02% | $ 5.000.000,00 | 1 | | | $ 5.000.000 | $ 5.000.000 |
| 5,6 | Ensayos de laboratorio | 0,05% | $ 800.000,00 | 18 | | | $ 14.400.000 | $ 14.400.000 |

| | % SOBRE VALOR TOTAL | |
|---|---|---|
| ADMINISTRACIÓN | 24,00% | $ 4.990.075.759 |
| IMPREVISTOS | 1,00% | $ 207.919.823 |
| UTILIDAD | 5% | $ 1.039.599.116 |
| TOTAL AIU | 30,0% | $ 6.237.594.698 |

Respuesta circular externa 004 CCE

Teniendo en cuenta el objeto contractual, no existe acuerdo marco que cubra la necesidad de la contratación. El objeto está motivado principalmente en las OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO, PASOS A DESNIVEL, PUENTES Y BOXCOULVERT, ASÍ COMO OBRAS HIDRÁULICAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y DEMÁS OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CANALIZACIÓN DE CAUDALES DE ESCORRENTÍA DE AGUAS SUPERFICIALES DE LOS ARROYOS EN TODAS LAS LOCALIDADES DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA actividad que no es un servicio con características técnicas uniformes ni de común utilización, por lo que tampoco se puede definir una modalidad de subasta inversa o bolsa mercantil ya que esto produciría detrimento en la calidad de los trabajos a contratar. Dicho lo anterior y teniendo en cuenta el monto de la futura contratación la modalidad de selección que estable la entidad es la LICITACIÓN PÚBLICA.

Análisis de bienes y servicios Nacionales

En cumplimiento con lo establecido en el Decreto 680 del 22 de junio de 2021, el cual modificó parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional, en lo relacionado con la definición de "Servicios Nacionales", y la adición el artículo 2.2.1.2.4.2.9., en el cual se regula el puntaje para la promoción de la industria nacional en los procesos de contratación que tengan por objeto servicios, se hace el presente análisis para efecto de otorgar el puntaje de que trata en inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003.

1. DEFINICIÓN DEL TIPO DE CONTRATO DE ACUERDO CON EL ALCANCE DEL OBJETO

Teniendo en cuenta el alcance del objeto y los Ítems definidos para su ejecución, se concluye que el objeto que nos ocupa, es de origen mixto donde se tiene participación presupuestal tanto de suministro como de servicio. Por esta razón, el puntaje designado para promoción de la industria nacional vinculará el componente correspondiente al suministro en caso de que los ítems identificados como relevantes pertenezcan a la industria nacional.
En el presente análisis se definieron dos grupos diferentes a fin de medir su proporción e identificar los ítems relevantes, es decir, se revisaron los componentes definidos en los análisis de precios unitarios por actividad, los grupos fueron:

- ***Suministro de materiales**:* conformado por materiales estructurales, consumibles, aditivos, agregados pétreos entre otros.
- ***Servicio**:* conformado por actividades de mano de obra, alquiler de equipos especializados, transportes y acarreos.

Para poder identificar los ítems relevantes se revisaron las actividades requeridas en la ejecución del futuro contrato teniendo en cuenta las cantidades establecidas de cada actividad a ejecutar. Así las cosas, se identifican los siguientes materiales como relevantes, los cuales resultan del desglose de los APUs. Dichos materiales son:

## 1. DEFINICIÓN DE ITEMS RELEVANTES

### 1.1. ITEMS RELEVANTES MÓDULO 1:

A continuación, se detalla el resultado del análisis de cada componente y la identificación de los ítems relevantes:

Se resume de la siguiente manera:

| TIPO | VALOR TOTAL | %PARTICIPACION |
|---|---|---|
| EQUIPO | $ 3.786.958.903,00 | 9,37% |
| M.O | $ 14.366.861.393,00 | 35,54% |
| MATERIAL | $ 19.637.791.574,00 | 48,58% |
| TRANSPORTE | $ 2.628.776.668,00 | 6,50% |
| TOTAL GENERAL | $ 40.420.388.538,00 | 100,00% |

**TIPO** **MATERIAL**

| DESCRIPCIÓN MATERIAL | SUMA DE VALOR TOTAL | % PARTICIP. | % ACUMULADO | % REFERENCIA |
|---|---|---|---|---|
| CONCRETO/CEMENTO | $ 10.154.218.101,00 | 51,71% | 51,71% | 38,61% |
| ACERO DE REFUERZO | $ 5.009.329.510,00 | 25,51% | 77,22% | |
| A. CALICHE SELECCIONADO | $ 1.006.737.674,00 | 5,13% | 82,34% | |
| MATERIAL PETREO DE DIAMETRO ENTRE 1" Y 10" | $ 901.604.396,00 | 4,59% | 86,93% | |
| ALAMBRE RECOCIDO NO. 18 | $ 477.698.774,00 | 2,43% | 89,37% | |
| CINTA SIKA PVC DE JUNTA O - 22 | $ 470.790.249,00 | 2,40% | 91,76% | |
| SIKADUR COMBIFLEX SG | $ 377.338.340,00 | 1,92% | 93,69% | |
| MARCO EN PLATINAS DE 4" X 3/8" INCLUYE FIJACIÓN | $ 250.043.120,00 | 1,27% | 94,96% | |
| BARRA DE TRANSFERENCIA DE CARGA | $ 163.545.592,00 | 0,83% | 95,79% | |
| SOLDADURA 7018 | $ 159.825.620,00 | 0,81% | 96,61% | |
| A. MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR | $ 129.565.531,00 | 0,66% | 97,26% | |
| GEOTEXTIL NT | $ 122.284.756,00 | 0,62% | 97,89% | |
| MARCO DE SOPORTE EN ANGULO DE 4 3/8" X 4 X 3/8" | $ 120.801.980,00 | 0,62% | 98,50% | |
| REJILLA EN PLATINAS DE 4" X 3/8" INCLUYE MARCO | $ 99.514.560,00 | 0,51% | 99,01% | |
| SIKAFLEX DE 300 CC O SIMILAR | $ 79.764.287,00 | 0,41% | 99,42% | |
| LOSETA PREFABRICADA PLANA A50 0.40X0.40X0.06 METROS | $ 29.214.432,00 | 0,15% | 99,56% | |
| TABLEROS METALICOS | $ 15.049.125,00 | 0,08% | 99,64% | |
| SELLO DE SILICONA O SELLADOR AUTONIVELANTE | $ 12.877.168,00 | 0,07% | 99,71% | |
| BARRA DE UNIÓN 5/8" | $ 10.585.436,00 | 0,05% | 99,76% | |
| ANTISOL BLANCO | $ 9.450.161,00 | 0,05% | 99,81% | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| PARALES METALICOS | $ 6.982.794,00 | 0,04% | 99,84% |
| CANECAS DE BASURAS EN ACERO INOXIDABLE DE 35 CMS DE DIAMETRO POR 60 CMS DE ALTO (VER DISEÑO). | $ 6.556.195,00 | 0,03% | 99,88% |
| BOLARDOS METALICOS | $ 6.087.045,00 | 0,03% | 99,91% |
| MORTERO 1:3 | $ 5.822.604,00 | 0,03% | 99,94% |
| CONSUMIBLES DE ASEO | $ 4.703.344,00 | 0,02% | 99,96% |
| CINTA DE POLIURETANO (SIKAROD). | $ 3.070.433,00 | 0,02% | 99,98% |
| EMULSION ASFALTICA CRL - 0 | $ 1.547.910,00 | 0,01% | 99,99% |
| ASFALTO SÓLIDO | $ 1.311.000,00 | 0,01% | 99,99% |
| ACPM | $ 1.104.000,00 | 0,01% | 100,00% |
| AGUA | $ 206.887,00 | 0,00% | 100,00% |
| TORNILLOS Y ARANDELAS | $ 160.550,00 | 0,00% | 100,00% |
| **TOTAL GENERAL** | **$ 19.637.791.574,00** | | |

**Nota#1:** El ejercicio para la identificación de los bienes relevantes fue realizado sobre el costo directo.
**Nota#2:** Teniendo en cuenta que los materiales definidos como Concreto están compuestos principalmente por (agregado, cemento, aditivo y agua), el bien relevante establecido a evaluar, será el ítem de mayor costo dentro de esta composición es decir el **CEMENTO** ya que las mezclas mencionadas anteriormente corresponden a una fórmula elaborada la cual no es posible establecer una partida arancelaria que facilite su ubicación dentro de la industria nacional.

De acuerdo con la metodología establecida por Colombia Compra Eficiente, se definen los siguientes ítem s relevantes: **CONCRETO / CEMENTO.**

### 1.2 ITEMS RELEVANTES MÓDULO 2:

A continuación, se detalla el resultado del análisis de cada componente y la identificación de los ítems relevantes:

Se resume de la siguiente manera:

| TIPO | VALOR TOTAL | %PARTICIPACION |
|---|---|---|
| EQUIPO | $ 4.045.929.896,00 | 10,66% |
| M.O | $ 12.409.768.448,00 | 32,70% |
| MATERIAL | $ 18.132.168.166,00 | 47,78% |
| TRANSPORTE | $ 3.361.660.600,00 | 8,86% |
| TOTAL GENERAL | $ 37.949.527.110,00 | 100,00% |

| TIPO | MATERIAL |
|---|---|

| DESCRIPCIÓN MATERIAL | SUMA DE VALOR TOTAL | % PARTICIP. | % ACUMULADO | % REFERENCIA |
|---|---|---|---|---|
| CONCRETO/CEMENTO | $ 9.405.085.194,00 | 51,87% | 51,87% | 26,59% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ACERO DE REFUERZO | $ 2.580.200.667,00 | 14,23% | 66,10% |
| MATERIAL PETREO DE DIAMETRO ENTRE 1" Y 10" | $ 2.476.562.003,00 | 13,66% | 79,76% |
| A. CALICHE SELECCIONADO | $ 1.671.476.040,00 | 9,22% | 88,98% |
| CINTA SIKA PVC DE JUNTA O - 22 | $ 684.973.313,00 | 3,78% | 92,75% |
| TUBERÍA PVC | $ 445.624.819,00 | 2,46% | 95,21% |
| ALAMBRE RECOCIDO NO. 18 | $ 260.469.880,00 | 1,44% | 96,65% |
| A. TRITURADO DE 1" Y 2" | $ 148.273.891,00 | 0,82% | 97,47% |
| A. MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR | $ 122.892.692,00 | 0,68% | 98,14% |
| SIKAFLEX DE 300 CC O SIMILAR | $ 116.052.547,00 | 0,64% | 98,78% |
| GEOTEXTIL NT | $ 114.453.182,00 | 0,63% | 99,41% |
| UNION SANITARIA PVC | $ 49.089.240,00 | 0,27% | 99,69% |
| TABLEROS METALICOS | $ 15.049.125,00 | 0,08% | 99,77% |
| ANTISOL BLANCO | $ 9.033.886,00 | 0,05% | 99,82% |
| CONSUMIBLES DE ASEO | $ 8.253.300,00 | 0,05% | 99,86% |
| SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON | $ 7.989.720,00 | 0,04% | 99,91% |
| PARALES METALICOS | $ 6.982.794,00 | 0,04% | 99,95% |
| A. ARENA SANTO TOMAS | $ 3.099.984,00 | 0,02% | 99,96% |
| ASFALTO SÓLIDO | $ 2.744.360,00 | 0,02% | 99,98% |
| ACPM | $ 2.311.040,00 | 0,01% | 99,99% |
| BARRA DE TRANSFERENCIA DE CARGA | $ 1.116.842,00 | 0,01% | 100,00% |
| AGUA | $ 202.371,00 | 0,00% | 100,00% |
| BARRA DE UNIÓN 5/8" | $ 88.253,00 | 0,00% | 100,00% |
| SELLO DE SILICONA O SELLADOR AUTONIVELANTE | $ 70.257,00 | 0,00% | 100,00% |
| SELLO DE JUNTA | $ 49.240,00 | 0,00% | 100,00% |
| CINTA DE POLIURETANO (SIKAROD). | $ 23.526,00 | 0,00% | 100,00% |
| TOTAL GENERAL | $ 18.132.168.166,00 | | |

**Nota#1:** El ejercicio para la identificación de los bienes relevantes fue realizado sobre el costo directo.
**Nota#2:** Teniendo en cuenta que los materiales definidos como Concreto están compuestos principalmente por (agregado, cemento, aditivo y agua), el bien relevante establecido a evaluar, será el ítem de mayor costo dentro de esta composición es decir el **CEMENTO** ya que las mezclas mencionadas anteriormente corresponden a una fórmula elaborada la cual no es posible establecer una partida arancelaria que facilite su ubicación dentro de la industria nacional.

De acuerdo con la metodología establecida por Colombia Compra Eficiente, se definen los siguientes ítem s relevantes: CONCRETO / CEMENTO.

### 1.3 ITEMS RELEVANTES MÓDULO 3:

A continuación, se detalla el resultado del análisis de cada componente y la identificación de los ítems relevantes:

Se resume de la siguiente manera:

| TIPO | VALOR TOTAL | %PARTICIPACION |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| EQUIPO | $ 3.300.483.000,00 | 10,20% |
| M.O | $ 11.345.463.256,00 | 35,08% |
| MATERIAL | $ 15.230.997.912,00 | 47,09% |
| TRANSPORTE | $ 2.466.749.917,00 | 7,63% |
| TOTAL GENERAL | $ 32.343.694.085,00 | 100,00% |

| TIPO | MATERIAL |
|---|---|

| DESCRIPCIÓN MATERIAL | SUMA DE VALOR TOTAL | % PARTICIPACIÓN | % ACUMULADO | % REFERENCIA |
|---|---|---|---|---|
| CONCRETO/CEMENTO | $ 7.911.742.947,00 | 51,95% | 51,95% | 36,52% |
| ACERO DE REFUERZO | $ 3.212.476.836,00 | 21,09% | 73,04% | |
| MATERIAL PETREO DE DIAMETRO ENTRE 1" Y 10" | $ 1.339.895.008,00 | 8,80% | 81,83% | |
| A. CALICHE SELECCIONADO | $ 1.137.461.551,00 | 7,47% | 89,30% | |
| CINTA SIKA PVC DE JUNTA O - 22 | $ 485.586.041,00 | 3,19% | 92,49% | |
| ALAMBRE RECOCIDO NO. 18 | $ 326.196.512,00 | 2,14% | 94,63% | |
| TUBERÍA PVC | $ 193.968.000,00 | 1,27% | 95,91% | |
| A. MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR | $ 121.601.145,00 | 0,80% | 96,70% | |
| EDU. TUBERIA DE PVC DE 4" PERFORADA | $ 121.043.808,00 | 0,79% | 97,50% | |
| A. TRITURADO DE 1" Y 2" | $ 115.040.088,00 | 0,76% | 98,25% | |
| GEOTEXTIL NT | $ 96.469.976,00 | 0,63% | 98,89% | |
| SIKAFLEX DE 300 CC O SIMILAR | $ 82.271.084,00 | 0,54% | 99,43% | |
| UNION SANITARIA PVC | $ 29.278.760,00 | 0,19% | 99,62% | |
| TABLEROS METALICOS | $ 15.049.125,00 | 0,10% | 99,72% | |
| SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON | $ 11.224.680,00 | 0,07% | 99,79% | |
| ANTISOL BLANCO | $ 8.964.213,00 | 0,06% | 99,85% | |
| PARALES METALICOS | $ 6.982.794,00 | 0,05% | 99,90% | |
| CONSUMIBLES DE ASEO | $ 5.475.140,00 | 0,04% | 99,93% | |
| ASFALTO SÓLIDO | $ 2.712.022,00 | 0,02% | 99,95% | |
| A. ARENA SANTO TOMAS | $ 2.405.160,00 | 0,02% | 99,97% | |
| ACPM | $ 2.283.808,00 | 0,01% | 99,98% | |
| BARRA DE TRANSFERENCIA DE CARGA | $ 2.233.443,00 | 0,01% | 100,00% | |
| AGUA | $ 197.972,00 | 0,00% | 100,00% | |
| BARRA DE UNIÓN 5/8" | $ 178.723,00 | 0,00% | 100,00% | |
| SELLO DE SILICONA O SELLADOR AUTONIVELANTE | $ 164.167,00 | 0,00% | 100,00% | |
| SELLO DE JUNTA | $ 49.240,00 | 0,00% | 100,00% | |
| CINTA DE POLIURETANO (SIKAROD). | $ 45.669,00 | 0,00% | 100,00% | |
| TOTAL GENERAL | $ 15.230.997.912,00 | | | |

**Nota#1:** El ejercicio para la identificación de los bienes relevantes fue realizado sobre el costo directo.

**Nota#2:** Teniendo en cuenta que los materiales definidos como Concreto están compuestos principalmente por (agregado, cemento, aditivo y agua), el bien relevante establecido a evaluar, será el ítem de mayor costo dentro de esta composición es decir el **CEMENTO** ya que las mezclas mencionadas anteriormente corresponden a una fórmula elaborada la cual no es posible establecer una partida arancelaria que facilite su ubicación dentro de la industria nacional.

De acuerdo con la metodología establecida por Colombia Compra Eficiente, se definen los siguientes ítem s relevantes: **CONCRETO / CEMENTO.**

### 1.4 ITEMS RELEVANTES MÓDULO 4:

A continuación, se detalla el resultado del análisis de cada componente y la identificación de los ítems relevantes:

Se resume de la siguiente manera:

| TIPO | VALOR TOTAL | %PARTICIPACION |
|---|---|---|
| EQUIPO | $ 3.049.721.931,00 | 8,84% |
| M.O | $ 11.452.550.787,00 | 33,20% |
| MATERIAL | $ 17.398.848.628,00 | 50,44% |
| TRANSPORTE | $ 2.591.127.342,00 | 7,51% |
| TOTAL GENERAL | $ 34.492.248.688,00 | 100,00% |

| TIPO | MATERIAL |
|---|---|

| DESCRIPCIÓN MATERIAL | VALOR TOTAL | % PARTICIPACIÓN | % ACUMULADO | % REFERENCIA |
|---|---|---|---|---|
| CONCRETO/CEMENTO | $ 7.466.832.367,00 | 42,92% | 42,92% | 34,23% |
| ACERO DE REFUERZO | $ 4.443.539.759,00 | 25,54% | 68,45% | |
| MATERIAL PETREO DE DIAMETRO ENTRE 1" Y 10" | $ 2.425.730.637,00 | 13,94% | 82,40% | |
| A. CALICHE SELECCIONADO | $ 929.683.486,00 | 5,34% | 87,74% | |
| CINTA SIKA PVC DE JUNTA O - 22 | $ 585.281.312,00 | 3,36% | 91,10% | |
| ALAMBRE RECOCIDO NO. 18 | $ 437.102.094,00 | 2,51% | 93,62% | |
| Tubería PVC | $ 390.902.512,00 | 2,25% | 95,86% | |
| A. MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR | $ 104.497.926,00 | 0,60% | 96,46% | |
| SIKAFLEX DE 300 CC O SIMILAR | $ 99.162.093,00 | 0,57% | 97,03% | |
| BARRA DE TRANSFERENCIA DE CARGA | $ 95.867.144,00 | 0,55% | 97,58% | |
| BARANDA DE ACERO GALVANIZADO | $ 92.238.900,00 | 0,53% | 98,11% | |
| A. TRITURADO DE 1" Y 2" | $ 89.381.637,00 | 0,51% | 98,63% | |
| GEOTEXTIL NT | $ 69.608.349,00 | 0,40% | 99,03% | |
| Union sanitaria PVC | $ 48.382.920,00 | 0,28% | 99,31% | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| MORTERO 1:4 | $ 20.487.870,00 | 0,12% | 99,42% |
| TABLEROS METALICOS | $ 15.049.125,00 | 0,09% | 99,51% |
| A. PIEDRA CICLÓPEA DE 4" X 15" | $ 13.075.425,00 | 0,08% | 99,59% |
| CONSUMIBLES DE ASEO | $ 13.054.646,00 | 0,08% | 99,66% |
| ANTISOL BLANCO | $ 10.765.022,00 | 0,06% | 99,72% |
| MALLA ELECTROSOLDADA CALIBRE 6.0 MM | $ 9.243.200,00 | 0,05% | 99,78% |
| SELLO DE SILICONA O SELLADOR AUTONIVELANTE | $ 8.039.104,00 | 0,05% | 99,82% |
| SOLDADURA LIQUIDA - 1/4 DE GALON | $ 7.874.760,00 | 0,05% | 99,87% |
| BARRA DE UNIÓN 5/8" | $ 7.765.146,00 | 0,04% | 99,91% |
| PARALES METALICOS | $ 6.982.794,00 | 0,04% | 99,95% |
| ASFALTO SÓLIDO | $ 2.333.580,00 | 0,01% | 99,97% |
| ACPM | $ 1.965.120,00 | 0,01% | 99,98% |
| CINTA DE POLIURETANO (SIKAROD). | $ 1.902.512,00 | 0,01% | 99,99% |
| A. ARENA SANTO TOMAS | $ 1.868.715,00 | 0,01% | 100,00% |
| AGUA | $ 181.233,00 | 0,00% | 100,00% |
| SELLO DE JUNTA | $ 49.240,00 | 0,00% | 100,00% |
| TOTAL GENERAL | $ 17.398.848.628,00 | | |

**Nota#1:** El ejercicio para la identificación de los bienes relevantes fue realizado sobre el costo directo.
**Nota#2:** Teniendo en cuenta que los materiales definidos como Concreto están compuestos principalmente por (agregado, cemento, aditivo y agua), el bien relevante establecido a evaluar, será el ítem de mayor costo dentro de esta composición es decir el **CEMENTO** ya que las mezclas mencionadas anteriormente corresponden a una fórmula elaborada la cual no es posible establecer una partida arancelaria que facilite su ubicación dentro de la industria nacional.

De acuerdo con la metodología establecida por Colombia Compra Eficiente, se definen los siguientes ítem s relevantes: CONCRETO / CEMENTO.

### 1.5 ITEMS RELEVANTES MÓDULO 5:

A continuación, se detalla el resultado del análisis de cada componente y la identificación de los ítems relevantes:

Se resume de la siguiente manera:

| TIPO | VALOR TOTAL | %PARTICIPACION |
|---|---|---|
| EQUIPO | $ 1.761.520.069,00 | 6,54% |
| M.O | $ 8.500.572.518,00 | 31,55% |
| MATERIAL | $ 15.022.367.599,00 | 55,75% |
| TRANSPORTE | $ 1.662.090.897,00 | 6,17% |
| TOTAL GENERAL | $ 26.946.551.083,00 | 100,00% |

| TIPO | MATERIAL |
|---|---|

| DESCRIPCIÓN MATERIAL | SUMA DE VALOR TOTAL | % PARTICIPACIÓN | % ACUMULADO | % REFERENCIA |
|---|---|---|---|---|
| CONCRETO/CEMENTO | $ 9.066.973.784,00 | 60,36% | 60,36% | 39,97% |
| ACERO DE REFUERZO | $ 2.942.694.030,00 | 19,59% | 79,95% | |
| MATERIAL PETREO DE DIAMETRO ENTRE 1" Y 10" | $ 712.754.556,00 | 4,74% | 84,69% | |
| A. TRITURADO | $ 553.596.669,00 | 3,69% | 88,38% | |
| A. CALICHE SELECCIONADO | $ 460.748.012,00 | 3,07% | 91,44% | |
| CINTA SIKA PVC DE JUNTA O - 22 | $ 378.260.140,00 | 2,52% | 93,96% | |
| ALAMBRE RECOCIDO NO. 18 | $ 204.033.893,00 | 1,36% | 95,32% | |
| BASE GRANULAR NORMAS INVIAS | $ 151.088.515,00 | 1,01% | 96,32% | |
| TAPA HD CB D400 EN124 ARO ALCANT 10CM | $ 149.440.200,00 | 0,99% | 97,32% | |
| A. MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR | $ 144.308.896,00 | 0,96% | 98,28% | |
| SIKAFLEX DE 300 CC O SIMILAR | $ 64.087.245,00 | 0,43% | 98,71% | |
| GEOTEXTIL NT | $ 47.817.256,00 | 0,32% | 99,02% | |
| MARCO EN PLATINAS DE 4" X 3/8" INCLUYE FIJACIÓN | $ 40.006.899,00 | 0,27% | 99,29% | |
| SOLDADURA 7018 | $ 25.572.099,00 | 0,17% | 99,46% | |
| MARCO DE SOPORTE EN ANGULO DE 4 3/8" X 4 X 3/8" | $ 19.328.317,00 | 0,13% | 99,59% | |
| REJILLA EN PLATINAS DE 4" X 3/8" INCLUYE MARCO | $ 15.922.330,00 | 0,11% | 99,70% | |
| TABLEROS METALICOS | $ 15.049.125,00 | 0,10% | 99,80% | |
| ANTISOL BLANCO | $ 7.888.538,00 | 0,05% | 99,85% | |
| PARALES METALICOS | $ 6.982.794,00 | 0,05% | 99,89% | |
| REJILLA HD 1M X 1M X 0.04M C/L P. CON LARGUERO EN HD | $ 5.569.200,00 | 0,04% | 99,93% | |
| CONSUMIBLES DE ASEO | $ 5.406.989,00 | 0,04% | 99,97% | |
| ASFALTO SÓLIDO | $ 2.408.167,00 | 0,02% | 99,98% | |
| ACPM | $ 2.027.930,00 | 0,01% | 100,00% | |
| AGUA | $ 402.015,00 | 0,00% | 100,00% | |
| TOTAL GENERAL | $ 15.022.367.599,00 | | | |

**Nota#1:** El ejercicio para la identificación de los bienes relevantes fue realizado sobre el costo directo.
**Nota#2:** Teniendo en cuenta que los materiales definidos como Concreto están compuestos principalmente por (agregado, cemento, aditivo y agua), el bien relevante establecido a evaluar, será el ítem de mayor costo dentro de esta composición es decir el **CEMENTO** ya que las mezclas mencionadas anteriormente corresponden a una fórmula elaborada la cual no es posible establecer una partida arancelaria que facilite su ubicación dentro de la industria nacional.

De acuerdo con la metodología establecida por Colombia Compra Eficiente, se definen los siguientes ítem s relevantes: **CONCRETO / CEMENTO.**

## 2. ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

### 2.1 PUNTAJE MÓDULO 1

Del análisis anterior se puede concluir que, si bien se tiene una mayor participación en el componente de suministro, el servicio es indispensable para la ejecución. Es por esta razón que para la definición del puntaje correspondiente al apoyo a los bienes y servicios nacionales el cual se pondera en un total de (20 puntos), debe confirmarse que los productos mencionados formen parte de la industria nacional.

Para esto, se procede a buscar la evidencia requerida a fin de acceder al puntaje correspondiente al suministro de bienes nacionales en congruencia con el procedimiento establecido por Colombia Compra Eficiente. A continuación, se identifica si el bien establecido como relevante tiene participación o no en la industria nacional, esto se hace por medio de la verificación de la partida arancelaria en el VUCE:

| NOMBRE | SECCIÓN | CAPÍTULO | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | PERTENECE A LA INDUSTRIA NACIONAL (SI/NO) |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONCRETO /CEMENTO** | **V** | **25** | 2523 | * Productos minerales<br>*Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos<br>*Cementos hidráulicos (comprendidos los cementos sin pulverizar o «clinker»), incluso coloreados.<br>*Cemento Pórtland<br>*Los demás | SI |

**Nota:** Teniendo en cuenta que los materiales definidos como Concreto están compuestos principalmente por (agregado, cemento, aditivo y agua), el bien relevante establecido a evaluar, será el ítem de mayor costo dentro de esta composición es decir el **CEMENTO** ya que las mezclas mencionadas anteriormente corresponden a una fórmula elaborada la cual no es posible establecer una partida arancelaria que facilite su ubicación dentro de la industria nacional.

**Evidencia participación de los componentes identificados dentro de la industria nacional:**

| *No.* | Bien relevante nacional | Fecha de inscripción | Fecha de vigencia | No. de partida arancelaria | % de participación |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CONCRETO/CEMENTO | 202408220126661 | 2025-08-27 | 2523290000 | **51,71%** |
| | | 202408220126660 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126659 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126656 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126655 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126654 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126651 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126647 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202406260124259 | 2025-07-03 | 2523290000 | |
| | | 202406260124254 | 2025-07-03 | 2523210000 | |
| | | 202406260124189 | 2025-07-03 | 2523290000 | |
| | | 202406260124181 | 2025-07-03 | 2523210000 | |
| | | 202406260124287 | 2025-06-27 | 2523290000 | |
| | | 202406260124286 | 2025-06-27 | 2523290000 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 202406260124285 | 2025-06-27 | 2523290000 | |
| | | 202411190131800 | 2025-11-21 | 2523900000 | |
| | | 202411190131751 | 2025-11-21 | 2523900000 | |

De acuerdo con la revisión, la Entidad Estatal otorgará el puntaje correspondiente al apoyo de industria nacional, para el MÓDULO 1 (20 puntos) con la aplicación de la siguiente fórmula teniendo en cuenta que se identificaron los bienes relevantes como producción nacional:

a. El paso uno es para identificar el puntaje de cada bien relevante

$$1.\ Pi = \frac{Participación\ (\%)_i * (Pmax)}{\sum_i^n Participación\ (\%)}$$

b. El paso dos es para identificar el puntaje del proponente

$$2.\ Puntaje\ proponente = \sum_{j=0}^{i} P_i$$

Aplicando la fórmula, el puntaje que establece la entidad para el bien nacional del MÓDULO 1 identificados será el siguiente:

| # | COMPONENTE | % PARTICIP. | PUNTAJE |
|---|---|---|---|
| 1 | CONCRETO/CEMENTO | 51,71% | 20,0000000 |

De acuerdo con la revisión, la Entidad Estatal otorgará el puntaje correspondiente al apoyo de industria nacional, para el MÓDULO 1 al oferente que presente la siguiente evidencia para cada uno de los componentes encontrados dentro de la industria nacional y que se relacionan en la tabla a continuación:

Si es productor de los insumos relacionados en tabla a continuación deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

| # | COMPONENTE | PARTIDA ARANCELARIA |
|---|---|---|
| 1 | CONCRETO/CEMENTO | 2523290000 ó 2523210000 ó 2523900000 |

Para asignar el puntaje deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir uno, varios o todos los bienes nacionales relevantes para el cumplimiento del contrato. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.
B. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan alguno de los bienes mencionados. Esto aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.
C. Cuando la Entidad Estatal haya determinado la existencia de más de un bien nacional relevante, se otorgará el puntaje de manera proporcional a la cantidad de bienes nacionales relevantes que los Proponentes se

comprometan a incorporar durante la ejecución del contrato y dependiendo del porcentaje de participación de estos bienes, en los términos de la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector de agua potable y saneamiento básico.

### 2.2 PUNTAJE MÓDULO 2

Del análisis anterior se puede concluir que, si bien se tiene una mayor participación en el componente de suministro, el servicio es indispensable para la ejecución. Es por esta razón que para la definición del puntaje correspondiente al apoyo a los bienes y servicios nacionales el cual se pondera en un total de (20 puntos), debe confirmarse que los productos mencionados formen parte de la industria nacional.

Para esto, se procede a buscar la evidencia requerida a fin de acceder al puntaje correspondiente al suministro de bienes nacionales en congruencia con el procedimiento establecido por Colombia Compra Eficiente. A continuación, se identifica si el bien establecido como relevante tiene participación o no en la industria nacional, esto se hace por medio de la verificación de la partida arancelaria en el VUCE:

| NOMBRE | SECCIÓN | CAPÍTULO | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | PERTENECE A LA INDUSTRIA NACIONAL (SI/NO) |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONCRETO /CEMENTO** | **V** | **25** | 2523 | * Productos minerals<br>*Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos<br>*Cementos hidráulicos (comprendidos los cementos sin pulverizar o «clinker»), incluso coloreados.<br>*Cemento Pórtland<br>*Los demás | SI |

**Nota:** Teniendo en cuenta que los materiales definidos como Concreto están compuestos principalmente por (agregado, cemento, aditivo y agua), el bien relevante establecido a evaluar, será el ítem de mayor costo dentro de esta composición es decir el **CEMENTO** ya que las mezclas mencionadas anteriormente corresponden a una fórmula elaborada la cual no es posible establecer una partida arancelaria que facilite su ubicación dentro de la industria nacional.

Evidencia participación de los componentes identificados dentro de la industria nacional:

| *No.* | Bien nacional relevante | Fecha de inscripción | Fecha de vigencia | No. de partida arancelaria | % de participación |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CONCRETO/CEMENTO | 202408220126661 | 2025-08-27 | 2523290000 | **51,87%** |
| | | 202408220126660 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126659 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126656 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126655 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126654 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126651 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126647 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202406260124259 | 2025-07-03 | 2523290000 | |
| | | 202406260124254 | 2025-07-03 | 2523210000 | |
| | | 202406260124189 | 2025-07-03 | 2523290000 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 202406260124181 | 2025-07-03 | 2523210000 | |
| | | 202406260124287 | 2025-06-27 | 2523290000 | |
| | | 202406260124286 | 2025-06-27 | 2523290000 | |
| | | 202406260124285 | 2025-06-27 | 2523290000 | |
| | | 202411190131800 | 2025-11-21 | 2523900000 | |
| | | 202411190131751 | 2025-11-21 | 2523900000 | |

De acuerdo con la revisión, la Entidad Estatal otorgará el puntaje correspondiente al apoyo de industria nacional, para el MÓDULO 2 (20 puntos) con la aplicación de la siguiente fórmula teniendo en cuenta que se identificaron los bienes relevantes como producción nacional:

a. El paso uno es para identificar el puntaje de cada bien relevante

$$1.\ Pi = \frac{Participación\ (\%)_i * (Pmax)}{\sum_i^n Participación\ (\%)}$$

b. El paso dos es para identificar el puntaje del proponente

$$2.\ Puntaje\ proponente = \sum_{j=0}^{i} P_i$$

Aplicando la fórmula, el puntaje que establece la entidad para el bien nacional del MÓDULO 2 identificados será el siguiente:

| # | COMPONENTE | % PARTICIP. | PUNTAJE |
|---|---|---|---|
| 1 | CONCRETO/CEMENTO | 51,87% | 20,0000000 |

De acuerdo con la revisión, la Entidad Estatal otorgará el puntaje correspondiente al apoyo de industria nacional, para el MÓDULO 2 al oferente que presente la siguiente evidencia para cada uno de los componentes encontrados dentro de la industria nacional y que se relacionan en la tabla a continuación:

Si es productor de los insumos relacionados en tabla a continuación deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

| # | COMPONENTE | PARTIDA ARANCELARIA |
|---|---|---|
| 1 | CONCRETO/CEMENTO | 2523290000 ó 2523210000 ó 2523900000 |

Para asignar el puntaje deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir uno, varios o todos los bienes nacionales relevantes para el cumplimiento del contrato. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.
B. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan alguno de los bienes mencionados. Esto aunque se comprometan a vincular

al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.
C. Cuando la Entidad Estatal haya determinado la existencia de más de un bien nacional relevante, se otorgará el puntaje de manera proporcional a la cantidad de bienes nacionales relevantes que los Proponentes se comprometan a incorporar durante la ejecución del contrato y dependiendo del porcentaje de participación de estos bienes, en los términos de la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector de agua potable y saneamiento básico.

### 2.3 PUNTAJE MÓDULO 3

Del análisis anterior se puede concluir que, si bien se tiene una mayor participación en el componente de suministro, el servicio es indispensable para la ejecución. Es por esta razón que para la definición del puntaje correspondiente al apoyo a los bienes y servicios nacionales el cual se pondera en un total de (20 puntos), debe confirmarse que los productos mencionados formen parte de la industria nacional.

Para esto, se procede a buscar la evidencia requerida a fin de acceder al puntaje correspondiente al suministro de bienes nacionales en congruencia con el procedimiento establecido por Colombia Compra Eficiente. A continuación, se identifica si el bien establecido como relevante tiene participación o no en la industria nacional, esto se hace por medio de la verificación de la partida arancelaria en el VUCE:

| NOMBRE | SECCIÓN | CAPÍTULO | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | PERTENECE A LA INDUSTRIA NACIONAL (SI/NO) |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONCRETO /CEMENTO** | **V** | **25** | 2523 | * Productos minerales<br>*Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos<br>*Cementos hidráulicos (comprendidos los cementos sin pulverizar o «clinker»), incluso coloreados.<br>*Cemento Pórtland<br>*Los demás | SI |

**Nota:** Teniendo en cuenta que los materiales definidos como Concreto están compuestos principalmente por (agregado, cemento, aditivo y agua), el bien relevante establecido a evaluar, será el ítem de mayor costo dentro de esta composición es decir el **CEMENTO** ya que las mezclas mencionadas anteriormente corresponden a una fórmula elaborada la cual no es posible establecer una partida arancelaria que facilite su ubicación dentro de la industria nacional.

**Evidencia participación de los componentes identificados dentro de la industria nacional:**

| *No.* | Bien nacional relevante | Fecha de inscripción | Fecha de vigencia | No. de partida arancelaria | % de participación |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CONCRETO/CEMENTO | 202408220126661 | 2025-08-27 | 2523290000 | **51,95%** |
| | | 202408220126660 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126659 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126656 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126655 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126654 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126651 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126647 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202406260124259 | 2025-07-03 | 2523290000 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 202406260124254 | 2025-07-03 | 2523210000 | |
| | | 202406260124189 | 2025-07-03 | 2523290000 | |
| | | 202406260124181 | 2025-07-03 | 2523210000 | |
| | | 202406260124287 | 2025-06-27 | 2523290000 | |
| | | 202406260124286 | 2025-06-27 | 2523290000 | |
| | | 202406260124285 | 2025-06-27 | 2523290000 | |
| | | 202411190131800 | 2025-11-21 | 2523900000 | |
| | | 202411190131751 | 2025-11-21 | 2523900000 | |

De acuerdo con la revisión, la Entidad Estatal otorgará el puntaje correspondiente al apoyo de industria nacional, para el MÓDULO 3 (20 puntos) con la aplicación de la siguiente fórmula teniendo en cuenta que se identificaron los bienes relevantes como producción nacional:

a. El paso uno es para identificar el puntaje de cada bien relevante

$$1.\ Pi = \frac{Participación\ (\%)_i * (Pmax)}{\sum_i^n Participación\ (\%)}$$

b. El paso dos es para identificar el puntaje del proponente

$$2.\ Puntaje\ proponente = \sum_{j=0}^{i} P_i$$

Aplicando la fórmula, el puntaje que establece la entidad para el bien nacional del MÓDULO 3 identificados será el siguiente:

| # | COMPONENTE | % PARTICIP. | PUNTAJE |
|---|---|---|---|
| 1 | CONCRETO/CEMENTO | 51,95% | 20,0000000 |

De acuerdo con la revisión, la Entidad Estatal otorgará el puntaje correspondiente al apoyo de industria nacional, para el MÓDULO 3 al oferente que presente la siguiente evidencia para cada uno de los componentes encontrados dentro de la industria nacional y que se relacionan en la tabla a continuación:

Si es productor de los insumos relacionados en tabla a continuación deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

| # | COMPONENTE | PARTIDA ARANCELARIA |
|---|---|---|
| 1 | CONCRETO/CEMENTO | 2523290000 ó 2523210000 ó 2523900000 |

Para asignar el puntaje deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir uno, varios o todos los bienes nacionales relevantes para el cumplimiento del contrato. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.

B. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan alguno de los bienes mencionados. Esto aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.
C. Cuando la Entidad Estatal haya determinado la existencia de más de un bien nacional relevante, se otorgará el puntaje de manera proporcional a la cantidad de bienes nacionales relevantes que los Proponentes se comprometan a incorporar durante la ejecución del contrato y dependiendo del porcentaje de participación de estos bienes, en los términos de la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector de agua potable y saneamiento básico.

**2.4 PUNTAJE MÓDULO 4**

Del análisis anterior se puede concluir que, si bien se tiene una mayor participación en el componente de suministro, el servicio es indispensable para la ejecución. Es por esta razón que para la definición del puntaje correspondiente al apoyo a los bienes y servicios nacionales el cual se pondera en un total de (20 puntos), debe confirmarse que los productos mencionados formen parte de la industria nacional.

Para esto, se procede a buscar la evidencia requerida a fin de acceder al puntaje correspondiente al suministro de bienes nacionales en congruencia con el procedimiento establecido por Colombia Compra Eficiente. A continuación, se identifica si el bien establecido como relevante tiene participación o no en la industria nacional, esto se hace por medio de la verificación de la partida arancelaria en el VUCE:

| NOMBRE | SECCIÓN | CAPÍTULO | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | PERTENECE A LA INDUSTRIA NACIONAL (SI/NO) |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONCRETO /CEMENTO** | **V** | **25** | 2523 | * Productos minerals<br>*Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos<br>*Cementos hidráulicos (comprendidos los cementos sin pulverizar o «clinker»), incluso coloreados.<br>*Cemento Pórtland<br>*Los demás | SI |

**Nota:** Teniendo en cuenta que los materiales definidos como Concreto están compuestos principalmente por (agregado, cemento, aditivo y agua), el bien relevante establecido a evaluar, será el ítem de mayor costo dentro de esta composición es decir el **CEMENTO** ya que las mezclas mencionadas anteriormente corresponden a una fórmula elaborada la cual no es posible establecer una partida arancelaria que facilite su ubicación dentro de la industria nacional.

**Evidencia participación de los componentes identificados dentro de la industria nacional:**

| *No.* | Bien relevante nacional | Fecha de inscripción | Fecha de vigencia | No. de partida arancelaria | % de participación |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CONCRETO/CEMENTO | 202408220126661 | 2025-08-27 | 2523290000 | **42,92%** |
| | | 202408220126660 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126659 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126656 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126655 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126654 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126651 | 2025-08-27 | 2523290000 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 202408220126647 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202406260124259 | 2025-07-03 | 2523290000 | |
| | | 202406260124254 | 2025-07-03 | 2523210000 | |
| | | 202406260124189 | 2025-07-03 | 2523290000 | |
| | | 202406260124181 | 2025-07-03 | 2523210000 | |
| | | 202406260124287 | 2025-06-27 | 2523290000 | |
| | | 202406260124286 | 2025-06-27 | 2523290000 | |
| | | 202406260124285 | 2025-06-27 | 2523290000 | |
| | | 202411190131800 | 2025-11-21 | 2523900000 | |
| | | 202411190131751 | 2025-11-21 | 2523900000 | |

De acuerdo con la revisión, la Entidad Estatal otorgará el puntaje correspondiente al apoyo de industria nacional, para el MÓDULO 4 (20 puntos) con la aplicación de la siguiente fórmula teniendo en cuenta que se identificaron los bienes relevantes como producción nacional:

a. El paso uno es para identificar el puntaje de cada bien relevante

$$1.\ Pi = \frac{Participación\ (\%)_i * (Pmax)}{\sum_i^n Participación\ (\%)}$$

b. El paso dos es para identificar el puntaje del proponente

$$2.\ Puntaje\ proponente = \sum_{j=0}^{i} P_i$$

Aplicando la fórmula, el puntaje que establece la entidad para el bien nacional del MÓDULO 4 identificados será el siguiente:

| # | COMPONENTE | % PARTICIP. | PUNTAJE |
|---|---|---|---|
| 1 | CONCRETO/CEMENTO | 42,92% | 20,0000000 |

De acuerdo con la revisión, la Entidad Estatal otorgará el puntaje correspondiente al apoyo de industria nacional, para el MÓDULO 4 al oferente que presente la siguiente evidencia para cada uno de los componentes encontrados dentro de la industria nacional y que se relacionan en la tabla a continuación:

Si es productor de los insumos relacionados en tabla a continuación deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

| # | COMPONENTE | PARTIDA ARANCELARIA |
|---|---|---|
| 1 | CONCRETO/CEMENTO | 2523290000 ó 2523210000 ó 2523900000 |

Para asignar el puntaje deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir uno, varios o todos los bienes nacionales

relevantes para el cumplimiento del contrato. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.
B. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan alguno de los bienes mencionados. Esto aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.
C. Cuando la Entidad Estatal haya determinado la existencia de más de un bien nacional relevante, se otorgará el puntaje de manera proporcional a la cantidad de bienes nacionales relevantes que los Proponentes se comprometan a incorporar durante la ejecución del contrato y dependiendo del porcentaje de participación de estos bienes, en los términos de la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector de agua potable y saneamiento básico.

**2.5 PUNTAJE MÓDULO 5**

Del análisis anterior se puede concluir que, si bien se tiene una mayor participación en el componente de suministro, el servicio es indispensable para la ejecución. Es por esta razón que para la definición del puntaje correspondiente al apoyo a los bienes y servicios nacionales el cual se pondera en un total de (20 puntos), debe confirmarse que los productos mencionados formen parte de la industria nacional.

Para esto, se procede a buscar la evidencia requerida a fin de acceder al puntaje correspondiente al suministro de bienes nacionales en congruencia con el procedimiento establecido por Colombia Compra Eficiente. A continuación, se identifica si el bien establecido como relevante tiene participación o no en la industria nacional, esto se hace por medio de la verificación de la partida arancelaria en el VUCE:

| NOMBRE | SECCIÓN | CAPÍTULO | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN | PERTENECE A LA INDUSTRIA NACIONAL (SI/NO) |
|---|---|---|---|---|---|
| **CONCRETO /CEMENTO** | **V** | **25** | 2523 | * Productos minerals<br>*Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos<br>*Cementos hidráulicos (comprendidos los cementos sin pulverizar o «clinker»), incluso coloreados.<br>*Cemento Pórtland<br>*Los demás | SI |

**Nota:** Teniendo en cuenta que los materiales definidos como Concreto están compuestos principalmente por (agregado, cemento, aditivo y agua), el bien relevante establecido a evaluar, será el ítem de mayor costo dentro de esta composición es decir el **CEMENTO** ya que las mezclas mencionadas anteriormente corresponden a una fórmula elaborada la cual no es posible establecer una partida arancelaria que facilite su ubicación dentro de la industria nacional.

Evidencia participación de los componentes identificados dentro de la industria nacional:

| *No.* | Bien nacional relevante | Fecha de inscripción | Fecha de vigencia | No. de partida arancelaria | % de participación |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CONCRETO/CEMENTO | 202408220126661 | 2025-08-27 | 2523290000 | **60,36%** |
| | | 202408220126660 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126659 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126656 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126655 | 2025-08-27 | 2523290000 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 202408220126654 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126651 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202408220126647 | 2025-08-27 | 2523290000 | |
| | | 202406260124259 | 2025-07-03 | 2523290000 | |
| | | 202406260124254 | 2025-07-03 | 2523210000 | |
| | | 202406260124189 | 2025-07-03 | 2523290000 | |
| | | 202406260124181 | 2025-07-03 | 2523210000 | |
| | | 202406260124287 | 2025-06-27 | 2523290000 | |
| | | 202406260124286 | 2025-06-27 | 2523290000 | |
| | | 202406260124285 | 2025-06-27 | 2523290000 | |
| | | 202411190131800 | 2025-11-21 | 2523900000 | |
| | | 202411190131751 | 2025-11-21 | 2523900000 | |

De acuerdo con la revisión, la Entidad Estatal otorgará el puntaje correspondiente al apoyo de industria nacional, para el MÓDULO 5 (20 puntos) con la aplicación de la siguiente fórmula teniendo en cuenta que se identificaron los bienes relevantes como producción nacional:

a. El paso uno es para identificar el puntaje de cada bien relevante

$$1.\ Pi = \frac{Participación\ (\%)_i * (Pmax)}{\sum_i^n Participación\ (\%)}$$

b. El paso dos es para identificar el puntaje del proponente

$$2.\ Puntaje\ proponente = \sum_{j=0}^{i} P_i$$

Aplicando la fórmula, el puntaje que establece la entidad para los el bien nacional del MÓDULO 5 identificados será el siguiente:

| # | COMPONENTE | % PARTICIP. | PUNTAJE |
|---|---|---|---|
| 1 | CONCRETO/CEMENTO | 60,36% | 20,0000000 |

De acuerdo con la revisión, la Entidad Estatal otorgará el puntaje correspondiente al apoyo de industria nacional, para el MÓDULO 5 al oferente que presente la siguiente evidencia para cada uno de los componentes encontrados dentro de la industria nacional y que se relacionan en la tabla a continuación:

Si es productor de los insumos relacionados en tabla a continuación deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

| # | COMPONENTE | PARTIDA ARANCELARIA |
|---|---|---|
| 1 | CONCRETO/CEMENTO | 2523290000 ó 2523210000 ó 2523900000 |

Para asignar el puntaje deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir uno, varios o todos los bienes nacionales relevantes para el cumplimiento del contrato. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.
B. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan alguno de los bienes mencionados. Esto aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.
C. Cuando la Entidad Estatal haya determinado la existencia de más de un bien nacional relevante, se otorgará el puntaje de manera proporcional a la cantidad de bienes nacionales relevantes que los Proponentes se comprometan a incorporar durante la ejecución del contrato y dependiendo del porcentaje de participación de estos bienes, en los términos de la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector de agua potable y saneamiento básico.

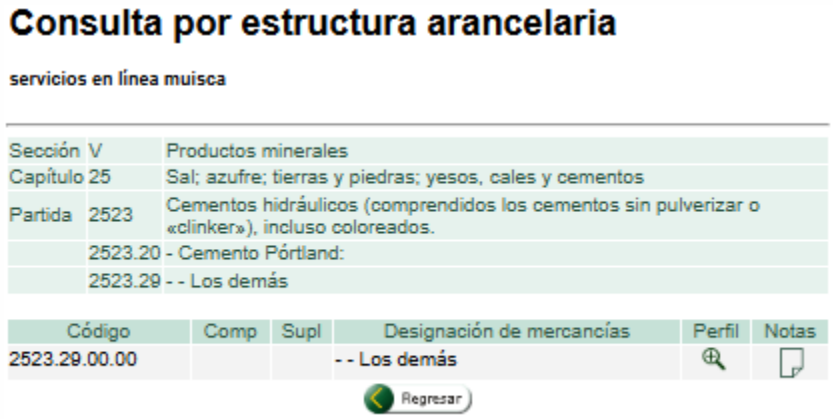
Para constancia se suscribe en abril de 2025.

BRIANA LOPESIERRA ROSADO
Asesora Externa
Secretaría General del Distrito

## ANEXO – EVIDENCIA CONSULTA DE REGISTROS DE PRODUCTORES NACIONALES

### 1. CONCRETO /CEMENTO

**PARTIDA ARANCELARIA: 2523290000 ó 2523210000 ó 2523900000**
**PARTICIPACIÓN EN LA INDUSTRIA NACIONAL:** SI



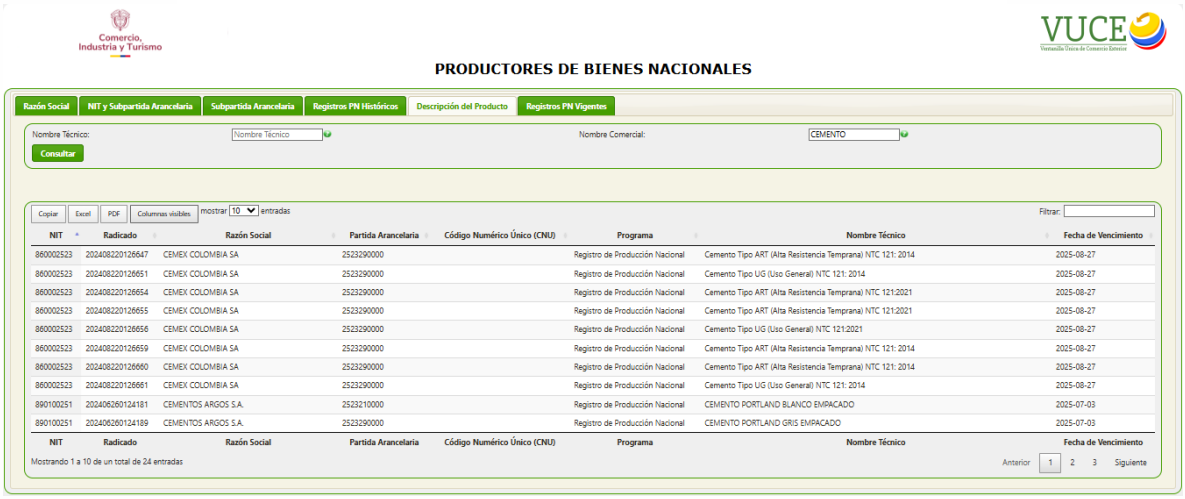
**Consulta por estructura arancelaria**

servicios en línea muisca

| | | |
|---|---|---|
| Sección | V | Productos minerales |
| Capítulo | 25 | Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos |
| Partida | 2523 | Cementos hidráulicos (comprendidos los cementos sin pulverizar o «clínker»), incluso coloreados. |
| | 2523.20 | - Cemento Pórtland: |
| | 2523.29 | - - Los demás |

| Código | Comp | Supl | Designación de mercancías | Perfil | Notas |
|---|---|---|---|---|---|
| 2523.29.00.00 | | | - - Los demás | | |

Regresar



Comercio, Industria y Turismo

VUCE

**PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES**

Razón Social | NIT y Subpartida Arancelaria | Subpartida Arancelaria | Registros PN Históricos | Descripción del Producto | Registros PN Vigentes

Nombre Técnico: | Nombre Técnico | Nombre Comercial: | CEMENTO | Consultar

Copiar | Excel | PDF | Columnas visibles | mostrar 10 entradas | Filtrar:

| NIT | Radicado | Razón Social | Partida Arancelaria | Código Numérico Único (CNU) | Programa | Nombre Técnico | Fecha de Vencimiento |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 860002523 | 20240822012664 7 | CEMEX COLOMBIA SA | 2523290000 | | Registro de Producción Nacional | Cemento Tipo ART (Alta Resistencia Temprana) NTC 121: 2014 | 2025-08-27 |
| 860002523 | 20240822012665 1 | CEMEX COLOMBIA SA | 2523290000 | | Registro de Producción Nacional | Cemento Tipo UG (Uso General) NTC 121: 2014 | 2025-08-27 |
| 860002523 | 20240822012665 4 | CEMEX COLOMBIA SA | 2523290000 | | Registro de Producción Nacional | Cemento Tipo ART (Alta Resistencia Temprana) NTC 121:2021 | 2025-08-27 |
| 860002523 | 20240822012665 5 | CEMEX COLOMBIA SA | 2523290000 | | Registro de Producción Nacional | Cemento Tipo ART (Alta Resistencia Temprana) NTC 121:2021 | 2025-08-27 |
| 860002523 | 20240822012665 6 | CEMEX COLOMBIA SA | 2523290000 | | Registro de Producción Nacional | Cemento Tipo UG (Uso General) NTC 121:2021 | 2025-08-27 |
| 860002523 | 20240822012665 9 | CEMEX COLOMBIA SA | 2523290000 | | Registro de Producción Nacional | Cemento Tipo ART (Alta Resistencia Temprana) NTC 121: 2014 | 2025-08-27 |
| 860002523 | 20240822012666 0 | CEMEX COLOMBIA SA | 2523290000 | | Registro de Producción Nacional | Cemento Tipo ART (Alta Resistencia Temprana) NTC 121: 2014 | 2025-08-27 |
| 860002523 | 20240822012666 1 | CEMEX COLOMBIA SA | 2523290000 | | Registro de Producción Nacional | Cemento Tipo UG (Uso General) NTC 121: 2014 | 2025-08-27 |
| 890100251 | 20240626012418 1 | CEMENTOS ARGOS S.A. | 2523210000 | | Registro de Producción Nacional | CEMENTO PORTLAND BLANCO EMPACADO | 2025-07-03 |
| 890100251 | 20240626012418 9 | CEMENTOS ARGOS S.A. | 2523290000 | | Registro de Producción Nacional | CEMENTO PORTLAND GRIS EMPACADO | 2025-07-03 |

Mostrando 1 a 10 de un total de 24 entradas

Anterior 1 2 3 Siguiente

**Nota 1:** Para la identificación de la partida arancelaria se determinó que, para el Concreto, que debido a su composición (agregado, cemento, aditivo y agua), el bien relevante será el ítem de mayor costo dentro de esta composición es decir el **CEMENTO** ya que las mezclas mencionadas anteriormente corresponden a una fórmula elaborada la cual no es posible establecer una partida arancelaria que facilite su ubicación dentro de la industria nacional.
**Nota 2**: Se evidencia dentro de los insumos registrados, que bajo la partida arancelaria **SI** hay registros de productores dentro la industria nacional.