

ESTUDIO DEL SECTOR INVITACIÓN PRIVADA

De conformidad con lo señalado en los numerales 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Artículo 2.2.1.21.5.1 Decreto 1082 de 2015, la Empresa de Desarrollo Urbano del Pacífico - EDUP esta obligada a llevar a cabo estudios y documentos previos para comprobar la necesidad de contratar el bien o servicio, obra o labor, por lo tanto se procede a desarrollar el estudio del sector para adelantar un proceso de contratación mediante Invitación Privada.

1. CONDICIONES DEL OBJETO A CONTRATAR

OBJETO	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN (13200/220) VOLTIOS DESDE BELLAVISTA HASTA LA COMUNIDAD DE PUERTO CONTO, EN EL MUNICIPIO DE BOJAYÁ DEPARTAMENTO DEL CHOCO
VALOR	DOS MIL TRESCIENTOS SEIS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M.L. (\$2.306.638.575)
PLAZO	El plazo de ejecución del contrato será por CINCO (5) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio
SOPORTE PRESUPUESTAL	Los pagos que deba efectuar la EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL PACÍFICO – EDUP en razón del contrato a suscribir se harán con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 123 del 8 de mayo de 2023.

2. ANÁLISIS DE MERCADO

El servicio objeto del presente proceso de contratación, está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el nivel que se indica a continuación:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
80 – Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	11 – Servicios de recursos humanos	16 – Servicios de personal temporal	14 – Servicios temporales de ingeniería

3. SECTOR DE LA ECONOMÍA

3.1. TENDENCIA MACROSECTORIAL

El año 2022 ha sido un periodo con altibajos macroeconómicos para la economía global y nacional. Aparecieron un mayor número de efectos negativos de la pandemia mundial reflejados en la combinación de problemas de oferta en cadenas productivas y carencia de insumos. Sin embargo, de acuerdo con la información del DANE, el PIB colombiano creció 12,6% durante el segundo trimestre, evidenciando cifras alentadoras y una

Calles 11 # 7 - 5 Barrio San Pedro _ Condóto - Chocó

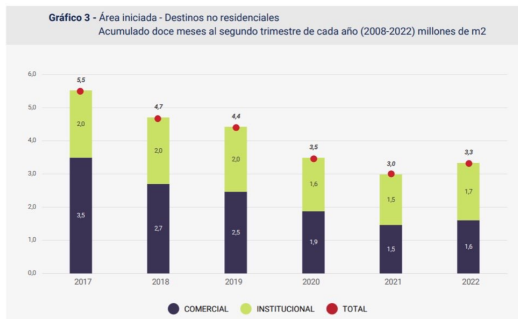
Email: Edup@condoto-choco.gov.co

significativa recuperación de la economía frente a los datos del 2020. El sector de la construcción superó los cuatro años consecutivos de contracciones en su valor agregado, y para junio de 2022 el PIB de la actividad tuvo un crecimiento de 9,4%, de la mano de los resultados de edificaciones (12,4%) y actividades especializadas (9,6%).

Adicionalmente, la actividad edificadora en el periodo 2021-2022 ha mostrado claras señales de recuperación en los indicadores líderes. La entidad estadística colombiana reporta una recuperación de los puestos de trabajo en el sector. Según el DANE, en enero 2020 el sector de la construcción ocupaba 1.424.104 personas. En el mes de abril del mismo año, cuando las medidas de confinamiento para la contención del virus obligaron a cerrar la mayoría de los proyectos de edificación, la ocupación del sector se redujo a 864.211 personas. Para junio de 2022, la actividad constructora recuperó la totalidad de los puestos de trabajo perdidos, pues se registraron 1.624.669 ocupados; es decir, un número significativamente mayor al observado antes de la pandemia. Por otro lado, adicional a las cifras de empleo sectorial, la dinámica comercial del mercado de vivienda nueva también ha mostrado un marcado repunte en los últimos meses. Las cifras de Coordinada Urbana registraron niveles máximos en el número de viviendas vendidas en 2021, con un papel destacado de la vivienda social. A continuación, se explica en detalle estos resultados.

3.1.1. CONSTRUCCIÓN NO RESIDENCIAL

En cuanto al volumen de construcción de proyectos no residenciales, el primer semestre de 2022 representó una recuperación en la actividad. El Censo de Edificaciones (DANE) señala que se inició construcción de 3.3 millones de metros cuadrados en el acumulado doce meses; es decir, un incremento de 10% frente a 2021. En el Gráfico 3 se puede apreciar que el mayor incremento se presenta en los destinos institucionales, donde el área iniciada pasó de 1.5 a 1.7 millones de metros cuadrados.



Fuente: DANE CEED, elaboración Camacol. Información agregada para 14 áreas urbanas, cinco áreas metropolitanas y Cundinamarca. El segmento comercial incluye oficinas, comercio y bodegas, mientras que institucional agrupa educación, hoteles, hospitales y centros asistenciales, administración pública y otros.

Calle 11 # 7 - 5 Barrio San Pedro _ Condóto - Chocó

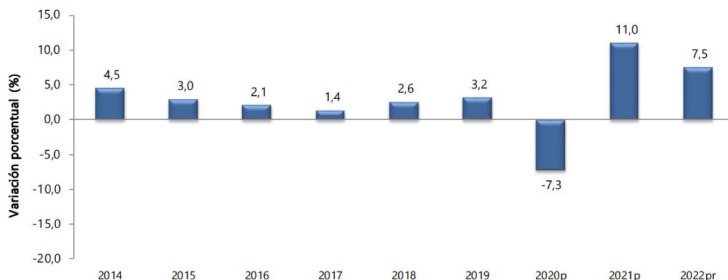
Email: EduP@condoto-choco.gov.co

3.2. PRODUCTO INTERNO BRUTO

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasa de crecimiento anual en volumen¹

2014 - 2022^{pr}



3.2.1. PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

El Producto Interno Bruto crece 7,5% en el año 2022pr respecto al año 2021. 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 que crece 10,7% y contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual.
- Industrias manufactureras que crece 9,8% y contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio que crece 37,9% y contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual.

Producto Interno Bruto (PIB)

Enfoque de la producción

Tasa de crecimiento anual en volumen¹ por actividad económica

2021^P - 2022^{PR} año total

Actividad económica	Serie original Tasa de crecimiento anual (%)		Serie original Contribución* al valor agregado
	2021 ^P - 2020 ^P	2022 ^{PR} - 2021 ^P	2022 ^{PR}
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-1,9	-0,2
Explotación de minas y canteras	0,04	0,6	0,04
Industrias manufactureras	14,7	9,8	1,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	5,4	4,1	0,2
Construcción	5,7	6,4	0,3
Comercio al por mayor y al por menor ³	21,7	10,7	2,1
Información y comunicaciones	11,8	14,2	0,4
Actividades financieras y de seguros	3,7	6,5	0,3
Actividades inmobiliarias	2,8	2,0	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	9,4	8,3	0,6
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	8,5	4,9	0,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	33,7	37,9	1,2
Valor agregado	10,6	7,2	7,2
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	15,7	10,1	
Producto Interno Bruto	11,0	7,5	

Fuente: DANE, Cuentas nacionales.

Desde el enfoque del gasto, el crecimiento del Producto Interno Bruto es de 7,5% en el año 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto:

- Gasto en consumo final que crece 8,0%.
- Formación bruta de capital que crece 19,5%.
- Exportaciones que crecen 14,9%.
- Importaciones que crecen 23,9%.

Producto Interno Bruto (PIB)

Componentes del gasto

Tasa de crecimiento anual en volumen¹

2021^P - 2022^{Pr} año total

Componente del gasto	Tasa de crecimiento anual (%) en volumen		Participación* (%) por componente del gasto 2021 ^P
	2021 ^P - 2020 ^P	2022 ^{Pr} - 2021 ^P	
Demanda final interna ²	13,4	10,0	-
Gasto de consumo final ³	13,6	8,0	88,6
Formación bruta de capital ⁴	12,6	19,5	19,0
Exportaciones	15,9	14,9	16,3
Importaciones	26,7	23,9	-23,9
Producto Interno Bruto	11,0	7,5	

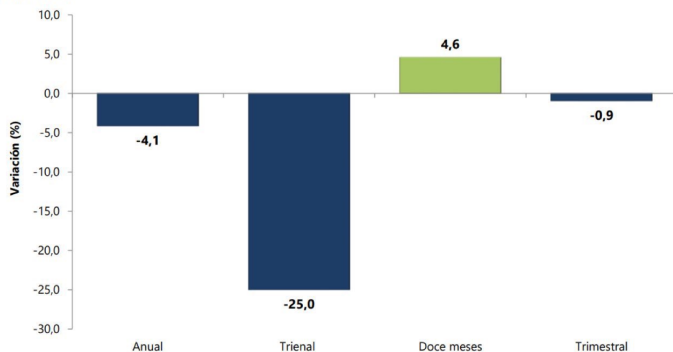
Fuente: DANE, Cuentas nacionales

3.3. INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

Gráfico 1. Variación anual, trienal, doce meses y trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)

Total nacional

IV trimestre 2022^{Pr}



Fuente: DANE, IPOC.

3.3.1. VARIACIÓN ANUAL (IV TRIMESTRE DE 2022 / IV TRIMESTRES DE 2021)

Calle 11 # 7 - 5 Barrio San Pedro _ Condóto - Chocó

Email: EduP@condoto-choco.gov.co

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

**Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de las obras civiles
Total nacional – serie a precios corrientes.
2018 (I trimestre) – 2022 (IV trimestre)^{Pr}**



Fuente: DANE, IPOC.

3.3.2. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN ANUAL POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN (IV TRIMESTRE 2022 PR / IV TRIMESTRE 2021)

A continuación, se presentan los resultados correspondientes al cuarto trimestre de 2022:

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción

Total nacional IV trimestre 2022 ^{Pr} / IV trimestre 2021			
Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)	
TOTAL	-4,1	-4,1	
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	-40,3	-8,3	
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-2,0	-1,1	
530202 Puentes, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	20,8	0,9	
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y otras conexiones	14,6	1,9	
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-42,1	2,4	

Fuente: DANE, IPOC.

Durante el cuarto trimestre de 2022, la disminución de 4,1% en la producción de obras civiles, está explicada por el comportamiento negativo en dos de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró una disminución de

40,3% y restó 8,3 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles presentó un decrecimiento de 2,0% en su producción y aportó 1,1 puntos porcentuales negativos a la variación anual.

En contraste, el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró un aumento en su producción de 42,1% y sumó 2,4 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales y obras conexas presentó un incremento de 14,6% y aportó 1,9 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción en 20,8% y sumó 0,9 puntos porcentuales a la variación anual.

3.3.3. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN ANUAL POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN (IV TRIMESTRE 2022 / IV TRIMESTRE 2021)

La tabla 1 muestra las variaciones anuales y contribuciones a los grupos de obras civiles y al total nacional de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la clasificación central de productos CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 6 de las 15 subclases presentaron disminuciones en su producción con respecto al año anterior y 9 aumentaron su producción.

Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
IV trimestre 2022^{1a} / IV trimestre 2021

Tipo de construcción	Variación anual (porcentaje)	Contribución a la variación anual total (%)	Contribución a la variación anual del grupo (%)
TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES	-4,1	-4,1	
S2211 - S2212 Carreteras (excepto carreteras elevadas), calles y ferrocarriles	0,2	0,1	0,2
S2213 Pistas de aterrizaje	2,4	0,9	0,0
S2221 Puertos y carreteras elevadas	-15,2	-6,8	-0,7
S2222 Túneles	-0,7	-0,9	1,5
Total S22000 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-0,8	-1,1	
S2231 - S2239 Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, esgotes, productos	-0,9	-0,4	4,4
S2232 Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	433,6	1,1	21,9
S2234 Sistemas de riego y otras hidráulicas de control de inundaciones	36,4	0,1	1,1
Total S22000 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	20,8	0,9	
S2241 Tuberías de larga distancia	-17,2	-0,7	-0,4
S2242 Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-0,2	-0,5	-3,5
S2252 Cables locales y obras conexas	36,5	2,7	20,3
S2251 - S2253 Alcantarillado, sistemas de tratamiento de agua y productos locales	18,3	0,4	1,9
Total S22000 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	14,6	1,9	
S2261 Construcciones en minas y plantas industriales	6,1	0,3	1,4
S2262 Centrales eléctricas	34,4	-4,6	-41,7
Total S22000 Construcciones en minas y plantas industriales	-48,3	-4,3	
S2270 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	206,6	0,7	12,5
S2280 Otras obras de ingeniería civil	11,5	1,7	29,6
Total S22000 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	42,1	2,4	

Fuente: DANE, IPOC.

La disminución en la producción total de obras civiles de 4,1% con respecto al mismo trimestre del año anterior, está explicada por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles; la subclase túneles disminuyó su producción en 52,7% y restó 0,8 puntos porcentuales a la variación anual y 1,5 p.p. a la variación del grupo 530201; la subclase puentes y carreteras elevadas registró una variación de -25,2% y restó 0,4 puntos porcentuales a la variación total anual y 0,7 p.p. a la variación del grupo. En contraste, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas), calles y ferrocarriles presentó un incremento de 0,2% y sumó 0,1 p.p. a la variación anual total y 0,2 p.p. a la variación del grupo.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) se destaca el comportamiento de la subclase puertos, vías navegables e instalaciones conexas que registró un incremento de 433,6% en su producción y contribuyó con 1,1 puntos porcentuales a la variación anual total y 25,9 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos presentó una disminución de 9,9% restando 0,4 puntos porcentuales a la variación anual total y 8,4 p.p. a la variación anual del grupo.

La variación del grupo 530203 tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se explica principalmente por la subclase cables locales y obras conexas que registró un incremento en su producción de 94,6% y sumó 2,7 p.p. a la variación anual total nacional y 20,5 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. En contraste, tuberías de larga distancia presentó una disminución en su producción de 27,2% y restó 0,7 p.p. a la variación anual total y 5,4 p.p. a la variación anual del grupo.

La subclase centrales eléctricas presentó una reducción en su producción de 54,6% y restó 8,6 p.p. a la variación anual total y 41,7 p.p. a la variación anual del grupo 530204. Por su parte, construcciones en minas aumentó su producción en 6,1% y sumó 0,3 p.p. a la variación anual total y 1,4 p.p. a la variación anual del grupo 530204.

El incremento de la producción del grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, se explica principalmente por el comportamiento de la subclase otras obras de ingeniería civil que aumentó su producción en 33,5%, y aportó 1,7 p.p. a la variación anual total y 29,6 puntos porcentuales a la variación anual del grupo. La subclase Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento incrementó su producción en 106,6% y sumó 0,7 p.p. a la variación anual total y 12,5 puntos porcentuales a la variación anual del grupo 530205.

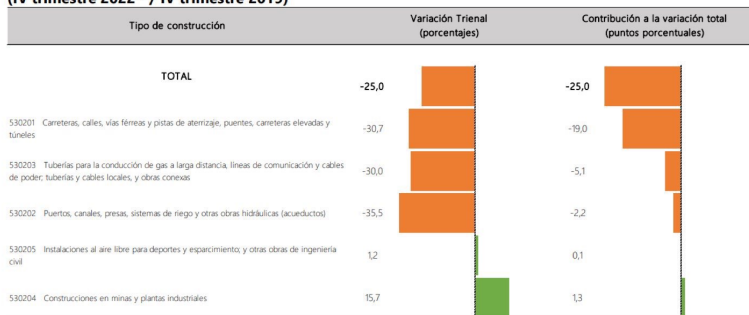
3.3.4. VARIACIÓN TRIENAL (IV TRIMESTRE 2022 PR / IV TRIMESTRE 2019)

Durante el cuarto trimestre de 2022, la producción de obras civiles a precios corrientes registró una disminución de 25,0%, frente al mismo trimestre de 2019.

Cuadro 2. Variación y contribución trienal de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción

Total nacional

(IV trimestre 2022^{Pr} / IV trimestre 2019)



Fuente: DANE, IPOC.

En el cuarto trimestre de 2022, la disminución de 25,0% de la producción de obras civiles frente al mismo trimestre de 2019, está explicada principalmente por el comportamiento negativo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que tuvo una disminución del 30,7% en su producción y restó 19,0 puntos porcentuales a la variación trienal; y 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 que registró una reducción de 30,0% y contribuyó con 5,1 puntos porcentuales negativos a la variación trienal; y el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) disminuyó su producción en 35,5% y restó 2,2 puntos porcentuales a la variación trienal total.

En contraste, el grupo de construcciones en minas y plantas industriales incrementó su producción en 15,7% con respecto al mismo trimestre del año 2019, sumando 1,3 puntos porcentuales a la variación trienal; el grupo instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una variación de 1,2% y sumó 0,1 puntos porcentuales a la variación trienal total (-25,0%).

3.3.5. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN TRIENAL POR PRODUCTO 15 SUBCLASES CPC VERSIÓN 2.1 A.C (IV TRIMESTRE 2022 PR / IV TRIMESTRE 2019)

La tabla 2 muestra las variaciones trienales y contribuciones a los grupos de obras civiles y al total nacional de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la clasificación central de productos CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 10 de las 15 subclases presentaron disminuciones en su producción con respecto al IV trimestre de 2019 y 5 subclases aumentaron su producción.

Tabla 2. Variación y contribución trienal de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto (15 subclases)

**Total nacional
IV trimestre 2022^{tr} / IV trimestre 2019**

Tipo de construcción	Variación trienal (porcentajes)	Contribución a la variación trienal total (pp)	Contribución a la variación trienal del grupo (pp)
TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES	-25,0	-25,0	
53211- 53212 Carreteras (excepto carreteras elevadas), calles y ferrocarriles	-23,0	-12,3	-19,8
53213 Pistas de aterrizaje	75,0	0,1	0,2
53221 Puentes y carreteras elevadas	-71,5	-1,5	-4,2
53222 Túneles	-47,9	-4,3	-6,9
Total 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-60,7	-15,0	
53231- 53233 Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-48,5	-2,4	-8,2
53232 Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	114,6	0,6	9,1
53234 Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-47,9	-0,4	-4,4
Total 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-45,5	-2,2	
53241 Tuberías de larga distancia	-72,3	-3,9	-13,2
53242 Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	49,7	1,3	7,9
53252 Cables locales y obras conexas	-5,7	-0,2	-0,9
53253- 53251 Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	-54,3	-2,3	-13,8
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	-80,0	-5,0	
53261 Construcciones en minas	-27,0	-1,5	-18,0
53262 Centralas eléctricas	100,4	2,8	10,7
Total 530204 Construcciones en minas y plantas industriales	16,7	1,3	
53270 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	-12,3	-1,2	-10,0
53280 Otras obras de ingeniería civil	74,0	1,3	10,1
Total 530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	5,7	0,1	

Fuente: DANE, IPOC.

El descenso en la producción total de las obras civiles de 25,0% con respecto al IV trimestre de 2019, 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 carreteras (excepto carreteras elevadas), calles y ferrocarriles presentó una variación de -23,0% y restó 12,3 p.p. a la variación trienal total y 19,8 p.p. a la variación del grupo; por su parte, túneles disminuyó su producción en 87,9% y contribuyó con -4,3 puntos porcentuales a la variación trienal total y -6,9 p.p. a la variación del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) se destaca la subclase acueductos, otros conductos de suministro de agua y represas, excepto gasoductos que presentó una disminución de su producción con respecto al IV trimestre de 2019 de 48,5% y restó 2,4 p.p. a la variación trienal total y 38,2 p.p. a la variación trienal del grupo. Por su parte, la subclase puertos, vías navegables e instalaciones conexas aumentó su producción en 114,6% y sumó 0,6 p.p. a la variación trienal total y 9,1 puntos porcentuales a la variación del grupo 530202.

Con respecto al 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 sobresalen las subclases tuberías de larga distancia que tuvo un descenso en su producción de 72,3% y restó 3,9 p.p. a la variación trienal total nacional y 23,2 puntos porcentuales a la variación trienal del grupo; la subclase alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales disminuyó su producción con respecto al cuarto

trimestre de 2019 en 54,3% restando 2,3 p.p. a la variación trienal total y 13,8 p.p. a la variación trienal del grupo 530203.

Centrales eléctricas presentó un incremento en su producción de 100,4% y aportó 2,8 p.p. a la variación trienal total y 33,7 p.p. a la variación trienal del grupo 530204; construcciones en minas por su parte disminuyó su producción en 27,0% y restó 1,5 p.p. a la variación trienal total y 18,0 p.p. a la variación trienal del grupo 530204 (15,7%). 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 registró un crecimiento en su producción de 31,6% y sumó 1,3 p.p. a la variación trienal total y 20,1 puntos porcentuales a la variación trienal del grupo. la subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una disminución en su producción de 52,3% con respecto al cuarto trimestre de 2019 y restó 1,2 p.p. a la variación total y 19,0 p.p. a la variación trienal del grupo 530205.

3.3.6. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN DOCE MESES POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN (I – IV TRIMESTRE 2022 PR / I – IV TRIMESTRE 2021)

Durante el año 2022, la producción de las obras civiles registró un crecimiento de 4,6% respecto a la producción realizada en el año 2021.

Cuadro 3. Variación y contribución doce meses de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción

Total nacional

(I – IV trimestre 2022^{PR} / I – IV trimestre 2021)

Tipo de construcción		Variación doce meses (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL		4,6	4,6
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	5,1	2,9
530205	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	28,3	2,1
530202	Puentes, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	4,5	0,3
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	-0,8	-0,1
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder tuberías y cables locales, y otras conexiones	-3,3	-0,5

Fuente: DANE, IPOC.

Durante el año 2022, el incremento de 4,6% de la producción de obras civiles frente al año 2021, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles presentó una variación de 5,1% y aportó 2,9 p.p. a la variación doce meses; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, aumentó su producción en 28,3% y contribuyó con 2,1 puntos porcentuales a la variación doce meses; puentes, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró una variación de 4,5% y aportó 0,3 puntos porcentuales a la variación doce meses. 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 disminuyó su producción en 3,3% y restó 0,5 puntos porcentuales a la variación doce meses; el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró una reducción de 0,8% y restó 0,1 puntos porcentuales a la variación total doce meses (4,6%).

3.3.7. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN DOCE MESES POR TIPO DE PRODUCTO 15 SUBCLASES CPC VERSIÓN 2.1 A.C (I – IV TRIMESTRE 2022 PR / I – IV TRIMESTRE 2021)

La tabla 3 muestra las variaciones y contribuciones doce meses al total nacional y a los grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la clasificación central de productos CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 8 de las 15 subclases presentaron aumentos en su producción con respecto al año 2021 y 7 subclases disminuyeron su producción.

Tabla 3. Variación y contribución doce meses de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto 15 subclases Total nacional (I – IV trimestre 2022^{Pr} / I – IV trimestre 2021)

Grupo de construcción	Variación doce meses (porcentaje)	Contribución a la variación doce meses total (p.p.)	Contribución a la variación doce meses del grupo (p.p.)
TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES			
	4,6	4,6	
53021 - 53022 Carreteras (excepto carreteras elevadas), calles y ferrocarriles	10,4	5,3	9,4
53023 Pistas de aterrizaje	75,3	0,3	0,3
53021 Puentes y carreteras elevadas	34,2	-0,8	-1,4
53022 Túneles	-63,8	-1,8	-3,2
Total 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	5,1	3,9	
53031 - 53033 Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-0,2	0,4	-1,7
53032 Puentes, vías navegables e instalaciones conexas	105,1	0,4	6,8
53034 Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	35,4	0,3	5,6
Total 530302 Puentes, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (secundarias)	4,0	0,3	
53041 Tuberías de larga distancia	-18,3	-1,0	-1,3
53042 Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-18,5	-1,0	-1,2
53052 Cables locales y obras conexas	19,7	1,8	13,9
53053 - 53055 Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	-1,0	0,0	-0,3
Total 530502 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de postes; tuberías y cables locales, y obras conexas	-0,3	-0,3	
53061 Construcciones en minas	70,8	1,0	18,7
53062 Construcciones eléctricas	-19,2	-1,1	-10,5
Total 530604 Construcciones en minas y plantas industriales	-0,8	-0,1	
53270 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	70,8	0,8	8,1
53290 Otras obras de ingeniería civil	22,8	1,5	20,3
Total 530902 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento, y otras obras de ingeniería civil	28,3	2,3	

Fuente: DANE, IPOC.

El incremento de 4,6% en la producción de las obras civiles en el año 2022 con respecto al año 2021, está explicada por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación de 10,4% y sumó 5,3 p.p. a la variación total doce meses y 9,4 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase túneles presentó un decrecimiento de su producción con respecto al mismo periodo del año anterior de 63,8% y restó 1,8 p.p. a la variación total y 3,2 puntos porcentuales a la variación doce meses del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) se destacan las siguientes subclases: puertos, vías navegables e instalaciones conexas registró un incremento de 103,1% y sumó 0,4 puntos porcentuales a la variación total doce meses y 6,6 p.p a la variación del grupo; sistemas de riego y otras obras hidráulicas de control de inundaciones aumentó su producción en 59,4% y sumó 0,3 p.p. a la variación total y 5,6 puntos porcentuales a la variación doce meses del grupo. En contraste, la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos disminuyó su producción en 9,2% y restó 0,4 puntos porcentuales a la variación total y 7,7 p.p. a la variación del grupo 530202.

Con respecto al 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, tuberías de larga distancia disminuyó su producción en 34,3% y restó 1,0 p.p. a la variación total y 7,3 puntos porcentuales a la variación doce meses del grupo; la subclase obras para la comunicación de larga distancia y las líneas (cables) presentó una reducción en su producción de 18,5% y restó 1,0 p.p. a la variación total doce meses y 7,2 p.p. a la variación del grupo. En contraste, la subclase cables locales y obras conexas registró un incremento de 57,7% y sumó 1,6 puntos porcentuales a la variación doce meses y 11,5 p.p a la variación del grupo 530203 (-3,3%).

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al año 2021: centrales eléctricas disminuyó su producción en 26,0% y restó 3,1 p.p. a la variación total y 19,5 puntos porcentuales a la variación doce meses del grupo. La subclase construcciones en minas presentó un incremento en su producción de 75,8% y sumó 3,0 p.p. a la variación total y 18,7 puntos porcentuales a la variación doce meses del grupo 530204.

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 presentó un incremento en su producción de 22,8% con respecto al año 2021 y aportó 1,5 p.p. a la variación total y 20,2 p.p. a la variación del grupo. Por su parte instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento incrementó su producción en 70,8% y sumó 0,6 p.p. a la variación total doce meses y 8,1 puntos porcentuales a la variación del grupo 530205.

3.3.8. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN TRIMESTRAL POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN (IV TRIMESTRE DE 2022 PR / III TRIMESTRE 2022)

En el cuarto trimestre de 2022 la producción de las obras civiles registró una disminución de 0,9%, frente al tercer trimestre de 2022.

Gráfico 3. Índice y variación trimestral de la producción de las obras civiles
Total nacional – serie a precios corrientes.
2018 (I trimestre) – 2022 (IV trimestre*)



Fuente: DANE, IPOC.

Cuadro 4. Variación y contribución trimestral de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción

Total nacional

IV trimestre de 2022^{Pr} / III trimestre 2022

Tipo de construcción		Variación trimestral (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL		-0,9	-0,9
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	-21,5	-3,5
530205	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-13,9	-1,4
530202	Puentes, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-11,6	-0,7
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	4,2	2,3
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	18,0	2,4

Fuente: DANE, IPOC.

La disminución de 0,9% en la producción de las obras civiles, se explica principalmente por el comportamiento negativo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró una variación de -21,5% y aportó 3,5 p.p. negativos a la variación trimestral; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una disminución en su producción de 13,9% y restó 1,4 puntos porcentuales; el grupo de puentes, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) tuvo un decrecimiento en su producción trimestral de 11,6% y contribuyó con 0,7 puntos porcentuales negativos a la variación trimestral total.

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 incrementó su producción en 18,0% y contribuyó con 2,4 puntos porcentuales a la variación trimestral

total. Por su parte, carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles presentó un aumento de 4,2% y aportó 2,3 puntos porcentuales a la variación trimestral total (-0,9%).

3.3.9. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN TRIMESTRAL POR TIPO DE PRODUCTO 15 SUBCLASES (IV TRIMESTRE DE 2022 PR / III TRIMESTRE 2022)

La tabla 5 muestra las variaciones trimestrales 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 disminuciones en su producción con respecto al trimestre anterior y 8 aumentaron su producción.

Tabla 4. Variación y contribución trimestral de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto (15 subclases)

Total nacional

IV trimestre de 2022^{Pr} / III trimestre 2022

Tipo de construcción	Variación trimestral (porcentajes)	Contribución a la variación trimestral total (pts)	Contribución a la variación trimestral del grupo (pts)
TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES	-0,9	-0,9	
53211 - 53212 Carreteras (excepto carreteras elevadas), calles y ferrocarriles	5,4	2,8	5,1
53221 Pistas de aterrizaje	31,1	0,1	0,2
53225 Puentes y carreteras elevadas	-15,1	-0,1	-0,5
53222 Túneles	-29,3	-0,1	-0,6
Total 53201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	4,2	2,3	
53231 - 53233 Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-26,6	-1,2	-10,1
53232 Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	198,7	0,9	15,5
53234 Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-42,1	-0,4	-6,9
Total 53202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-11,6	-0,7	
53241 Tuberías de larga distancia	71,6	0,4	3,9
53242 Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	26,4	1,1	8,3
53252 Cables locales y obras conexas	30,4	1,3	10,1
53253 - 53251 Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	-14,5	-0,4	-0,3
Total 53203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales, y obras conexas	18,0	2,4	
53261 Construcciones en minas	-39,9	-0,1	-21,9
53262 Centrales eléctricas	0,9	0,1	0,4
Total 53204 Construcciones en minas y plantas industriales	-21,5	-0,5	
53270 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	22,6	0,3	2,7
53290 Otras obras de ingeniería civil	-16,9	-1,6	-16,6
Total 53205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-13,9	-1,4	

Fuente: DANE, IPOC.

3.3.10. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN ANUAL POR TIPO DE CONSTRUCCIÓN (IV TRIMESTRE DE 2022 PR / IV TRIMESTRE 2021)

En el cuarto trimestre de 2022 la producción de las obras civiles a precios constantes registró una disminución de 12,8%, frente al cuarto trimestre de 2021.

Cuadro 5. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción

Total nacional

IV trimestre de 2022^{Pr} / IV trimestre 2021

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	-12,8	-12,8
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	-44,8	-9,2
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-10,8	-6,1
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	2,9	0,4
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	10,1	0,4
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	28,2	1,6

Fuente: DANE, IPOC.

La disminución de 12,8% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento negativo en dos de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales que disminuyó su producción en 44,8% y restó 9,2 p.p. a la variación anual a precios constantes; y el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que presentó una reducción de 10,8% y restó 6,1 puntos porcentuales a la variación anual.

En contraste, el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una variación de 28,2% y aportó 1,6 puntos porcentuales positivos a la variación anual; el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró un crecimiento en su producción anual de 10,1% y sumó 0,4 puntos porcentuales a la variación anual total a precios constantes; y 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 aumentó su producción en 2,9% y aportó 0,4 puntos porcentuales a la variación anual.

3.4. ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

3.4.1. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL DEL ICOCIV POR AGRUPACIONES DE SUBCLASES CPC V2.0 A.C.

En febrero de 2023, la variación mensual del ICOCIV fue 2,38%, en comparación con enero de 2023. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción, se ubicaron por encima del promedio nacional (2,38%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (2,58%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (2,39%).

Por otra parte, las agrupaciones de: Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas

(2,26%), Construcciones en minas y plantas industriales (1,90%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (1,53%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V2.0 al total.

**Total nacional
Febrero (2023)**

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)
			2023	2023	
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	2,58	1,43	
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	1,53	0,09	
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	2,26	0,44	
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	1,90	0,18	
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	2,39	0,24	
Total		100	2,38	2,38	

Fuente: DANE, ICOCIV.

3.4.2. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL SEGÚN 17 SUBCLASES CPC V2.0 A.C

Por subclases CPC, al comparar febrero de 2023 con enero de 2023, las variaciones más altas de precios se evidenciaron en Represas (2,88%), Puentes y carreteras elevadas (2,72%) y Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles (2,65%). En cuanto a las subclases que presentaron menores incrementos de precios, éstas fueron: Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (0,07%), Centrales eléctricas (1,51%) y Túneles (1,54%).

Tabla 2. ICOCIV Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V2 A.C.

**Total nacional
Febrero 2023**

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)		Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2023	2023	
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	2,65	1,28	
53212	Ferrocarriles	0,58	2,14	0,01	
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	2,64	0,02	
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	2,72	0,07	
53222	Túneles	3,09	1,54	0,05	
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	2,36	0,01	
53233	Represas	0,03	2,88	0,00	
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	0,07	0,00	
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	2,25	0,06	
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	1,77	0,08	
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	2,47	0,16	
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	2,43	0,14	
53261	Construcciones en minas	4,91	2,27	0,11	
53262	Centrales eléctricas	4,58	1,51	0,07	
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	2,51	0,06	
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,37	2,36	0,18	
Total		100,00	2,38	2,38	

Fuente: DANE, ICOCIV.

Calles 11 # 7 - 5 Barrio San Pedro _ Condóto - Chocó

Email: EduP@condoto-choco.gov.co

3.4.3. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL SEGÚN GRUPOS DE COSTOS

Por grupos de costos, en febrero de 2023, los mayores incrementos de precios con respecto a enero de 2023 se presentaron en: materiales (2,65%), mano de obra (2,55%) y maquinaria (2,06%).

Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos
Total nacional
Febrero 2023

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2023	2023
Materiales	51,31	2,65	1,45
Herramienta Menor	2,14	1,30	0,03
Maquinaria	12,71	2,06	0,24
Equipos	6,18	1,24	0,07
Mano De Obra	16,89	2,55	0,41
Transporte	8,89	1,77	0,14
Equipos Especiales Para Obra	1,89	1,96	0,04
Total	100,00	2,38	2,38

Fuente: DANE, ICOCIV.

3.4.4. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN AÑO CORRIDO DEL ICOCIV POR AGRUPACIONES DE SUBCLASES CPC V2.0 A.C.

En febrero de 2023, la variación del ICOCIV fue 7,47%, en comparación con diciembre de 2022. Una de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción, presentó variación del año corrido, por encima del promedio nacional (7,47%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (7,97%).

Por otra parte, las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional. Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (7,04%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (7,03%), Construcciones en minas y plantas industriales (6,90%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (5,89%).

Tabla 4. ICOCIV. Variación y contribución año corrido de las cinco agrupaciones de subclases CPC al total
Total nacional
Febrero (2023)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2023	2023
S30201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	7,97	4,39
S30202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	5,89	0,34
S30203	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	7,03	1,38
S30204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	6,90	0,65
S30205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	7,04	0,70
Total		100	7,47	7,47

Fuente: DANE - ICOCIV.

3.4.5. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN AÑO CORRIDO SEGÚN 17 SUBCLASES CPC V2.0A.C.

Por subclases CPC y al comparar febrero de 2023 con diciembre de 2022, las variaciones mayores se evidenciaron en: Puentes y carreteras elevadas (10,33%), Represas (10,08%) y Ferrocarriles (8,46%).

Por su parte, las menores variaciones de precios se encontraron en: Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (5,35%) y Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (5,78%).

Tabla 5. ICOCIV Variación y contribución del año corrido según 17 subclases CPC V2.0 A.C.
Total nacional
Febrero 2023

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)		Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2023	2023	
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas): calles	48,71	7,94	3,82	
53212	Ferrocarriles	0,58	8,46	0,05	
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	8,23	0,07	
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	10,33	0,24	
53222	Túneles	3,09	6,62	0,21	
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	5,78	0,26	
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	7,76	0,03	
53233	Represas	0,03	10,08	0,00	
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	5,35	0,05	
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	8,21	0,21	
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	6,38	0,30	
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	7,15	0,47	
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	6,88	0,40	
53261	Construcciones en minas	4,91	7,87	0,39	
53262	Centrales eléctricas	4,58	5,87	0,27	
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	7,60	0,17	
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,37	6,88	0,53	
Total		100,00	7,47	7,47	

Fuente: DANE - ICOCIV.

3.4.6. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN ANUAL DEL ICOCIV POR AGRUPACIONES DE SUBCLASES CPC V2.0 A.C.

En febrero de 2023, la variación del ICOCIV fue 14,26%, en comparación con febrero de 2022. Dos de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción presentaron variaciones por encima del promedio nacional (14,26%): Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (15,03%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (14,87%).

Por otra parte, las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional. Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (14,17%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y

otras obras hidráulicas (acueductos) (13,60%) y Construcciones en minas y plantas industriales (13,10%).

Tabla 7. ICOCIV. Variación y contribución anual de las cinco agrupaciones de subclases CPC al total nacional Febrero (2023)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2023	2023
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	14,17	7,85
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	13,60	0,79
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	14,87	2,89
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	13,10	1,25
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	15,03	1,48
Total		100	14,26	14,26

Fuente: DANE - ICOCIV.

3.4.7. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN ANUAL SEGÚN 17 SUBCLASES CPC V2.0A.C.

Por subclases CPC y al comparar febrero de 2023 con febrero de 2022, las variaciones mayores se evidenciaron en: Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua (16,59%), Represas (16,53%) y Puentes y carreteras elevadas (16,34%).

Por su parte, las menores variaciones de precios se encontraron en: Centrales eléctricas (11,65%) y Túneles (12,28%).

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2023	2023
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	14,15	6,84
53212	Ferrocarriles	0,58	14,96	0,09
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	15,98	0,14
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	16,34	0,39
53222	Túneles	3,09	12,28	0,40
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	13,02	0,58
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	13,80	0,06
53233	Represas	0,03	16,53	0,01
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	16,33	0,14
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	12,63	0,33
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cable)	4,94	12,51	0,59
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	16,59	1,06
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	15,93	0,91
53261	Construcciones en minas	4,91	14,46	0,71
53262	Centrales eléctricas	4,58	11,65	0,54
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	14,18	0,33
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,37	15,29	1,16
Total		100,00	14,26	14,26

Fuente: DANE - ICOCIV.

3.4.8. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN ANUAL SEGÚN GRUPOS DE COSTOS

Por grupos de costos, en febrero de 2023, las mayores variaciones de precios con respecto al mes de febrero de 2022 se presentaron en: Equipos especiales para obra (25,65%), materiales (18,01%) y mano de obra (10,23%).

Tabla 9. ICOCIV Variación y contribución anual según grupos de costos

**Total nacional
Febrero 2023**

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2023	2023
Materiales	51,31	18,01	9,55
Herramienta menor	2,14	8,60	0,18
Maquinaria	12,71	9,69	1,18
Equipos	6,18	8,40	0,49
Mano de obra	16,89	10,23	1,69
Transporte	8,89	7,79	0,65
Equipos especiales para obra	1,89	25,65	0,51
Total	100,00	14,26	14,26

Fuente: DANE - ICOCIV.

4. ASPECTOS LEGALES

4.1. MARCO REGULATORIO

<p>CONSTITUCIÓN POLÍTICA COLOMBIA</p> <p>DE</p>	<p>Que el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia determina que son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.</p> <p>Que el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia determina que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la</p>
---	--

desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.

Que el **artículo 288** de la **Constitución Política de Colombia** determina que la ley orgánica de ordenamiento territorial establecerá la distribución de competencias entre la Nación y las entidades territoriales. Las competencias atribuidas a los distintos niveles territoriales serán ejercidas conforme a los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad en los términos que establezca la ley.

Que el **artículo 311** de la **Constitución Política de Colombia** establece que al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

Que el **artículo 315** de la **Constitución Política de Colombia** determina que son atribuciones del alcalde: **1.** Cumplir y hacer cumplir la Constitución, la ley, los decretos del gobierno, las ordenanzas, y los acuerdos del concejo. **3.** Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente; y nombrar y remover a los funcionarios bajo su dependencia y a los gerentes o directores de los establecimientos públicos y las empresas industriales o comerciales de carácter local, de acuerdo con las disposiciones pertinentes. **9.** Ordenar los gastos municipales de acuerdo con el plan de inversión y el presupuesto.

Que el **artículo 365** de la **Constitución Política de Colombia** determina que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán

	<p>ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios.</p>
LEY 142 DE 1994	<p>Que el artículo 2 de la Ley 142 de 1994 determina que el Estado intervendrá en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata esta Ley, en el marco de lo dispuesto en los artículos 334, 336, y 365 a 370 de la Constitución Política, para los siguientes fines:</p> <p><u>2.1. Garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios.</u></p> <p><u>2.2. Ampliación permanente de la cobertura mediante sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios.</u></p> <p><u>2.3. Atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico.</u></p> <p><u>2.4. Prestación continua e ininterrumpida, sin excepción alguna, salvo cuando existan razones de fuerza mayor o caso fortuito o de orden técnico o económico que así lo exijan.</u></p> <p><u>2.5. Prestación eficiente.</u></p> <p>Que el artículo 4 de la Ley 142 de 1994 determina que para los efectos de la correcta aplicación del inciso primero del artículo 56 de la Constitución Política de Colombia, todos los servicios públicos, de que trata la presente Ley, se considerarán servicios públicos esenciales.</p> <p>Que el numeral 7.1. del artículo 7 de la Ley 142 de 1994 determina que son competencia de los departamentos asegurar que se presente en su territorio actividades de transmisión de energía eléctrica por parte de empresas oficiales, mixtas y privadas.</p> <p>Que el numeral 14.25 del artículo 14 de la Ley 142 de 1994 determina que el servicio público domiciliario de energía eléctrica es el transporte de energía eléctrica desde las redes regionales de transmisión hasta el domicilio del usuario final, incluida su conexión y medición. También se</p>

	aplicará esta Ley a las actividades complementarias de generación, de comercialización, de transformación, interconexión y transmisión.
SENTENCIA C-450 DE 1995	Que la Sentencia C-450 de 1995 determina que el "Carácter esencial de un servicio público se predica, cuando las actividades que lo conforman contribuyen de modo directo y concreto a la protección de bienes o a la satisfacción de intereses o a la realización de valores, ligados con el respeto, vigencia, ejercicio y efectividad de los derechos y libertades fundamentales, ello es así, en razón de la preeminencia que se reconoce a los derechos fundamentales de la persona y de las garantías dispuestas para su amparo, con el fin de asegurar su respeto y efectividad".
LEY 715 DE 2001	<u>Que el numeral 74.1. del artículo 74 de la Ley 715 de 2001 determina que corresponde a los departamentos planificar y orientar las políticas de desarrollo y de prestación de servicios públicos en el departamento y coordinar su ejecución con los municipios.</u>

4.2. GENERALIDADES DEL PROCESO DE SELECCIÓN

- 4.2.1.** Que las actividades administrativas, en virtud de la gerencia del proyecto, se enmarcan principalmente en: Estructurar y adelantar los procesos de selección de los contratistas, que permitan el desarrollo del objeto del contrato. Estos se adelantarán conforme al Manual de contratación de la **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL PACÍFICO - EDUP**. En aras de preservar el principio de transparencia, el proceso de selección de los oferentes se realiza tomando como base los valores unitarios de referencia del mercado, suministrados por la dependencia contratante. Ejercer vigilancia técnica, administrativa, financiera y jurídica a los contratos derivados del presente contrato interadministrativo, velando por la optimización del recurso y la correcta supervisión y el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
- 4.2.2.** Que, si bien los contratos o convenios interadministrativos están previstos en la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007 y en el Decreto en el 1082 de 2015, no quiere decir que solo puedan celebrarse entre entidades estatales que apliquen el régimen de contratación allí previsto. En efecto, una entidad estatal de Ley 80 de 1993 bien puede celebrar esta clase de convenios con una entidad estatal de régimen especial y no por ello dejará de ser un contrato o convenio interadministrativo, caso en el cual su ejecución estará sometida a la Ley 80 de 1993, si la entidad sometida al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública actúa en calidad de contratante.
- 4.2.3.** Que el legislador en el marco de la configuración autónoma no previó que dicha excepción fuese aplicable a las empresas industriales y comerciales del Estado, por

lo cual, al no existir prohibición explícita para la celebración de contratos o convenios interadministrativos con empresas industriales y comerciales del Estado cuando se trate de un contrato de obra, consultoría o suministros es posible afirmar que se aplica la regla general, y por ende, podrían celebrar contratos o convenios interadministrativos con dicho objeto. Lo anterior siempre que del análisis jurídico, técnico y financiero se derive la viabilidad de suscribir dichos convenios, así como que el objeto de la entidad, señalado en la ley o en sus reglamentos, permita el cumplimiento de las obligaciones del acuerdo de voluntades.

4.2.4. Que frente al contrato de administración delegada el Consejo de Estado se refirió a la administración delegada en el contrato de obra pública así: *“El contrato de obra pública por administración delegada no constituye una figura nueva en el derecho colombiano como que de él ya se ocupaba tanto el artículo 85 del decreto 150 de 1976, como los artículos 90 a 100 del decreto 222 de 1983. Este negocio jurídico es entendido como aquel en el que el contratista, por cuenta y riesgo de la entidad pública contratante se encarga de la ejecución del objeto convenido, o lo que es igual, bajo este sistema el contratista actúa a nombre y por cuenta del contratante delegante. Bajo este sistema la administración paga el costo real de la obra, más determinado porcentaje como retribución al contratista por concepto de honorarios de administración (en los que se incluyen costos de personal, oficinas, vehículos, desplazamientos etc.) y la utilidad.”* (Consejo de Estado. Sección Tercera. Sentencia del 06 de junio de 2007. Radicación No. 25000-23-26-000-1996-02482-01(17.253). Consejera Ponente: Ruth Stella Correa Palacio).

4.2.5. Que se podrá pactar dentro de un contrato –incluidos los contratos o convenios interadministrativos– la administración delegada, modalidad de ejecución y pago en la cual se definen los recursos de inversión del proyecto, más los valores –que pueden ser en porcentaje o precios fijos– de los honorarios del contratista, los cuales en todo caso deben ser razonables y proporcionales en relación con el presupuesto del objeto del contrato. (Consejo de Estado. Sección Tercera. Sentencia del 06 de junio de 2007. Radicación No. 25000-23-26-000-1996-02482-01(17.253). Consejera Ponente: Ruth Stella Correa Palacio.).

4.2.6. Que en amplio concepto desarrollado en consulta elevada a Colombia Compra eficiente, concluye: *“Según se explicó en las consideraciones de este concepto, el contrato interadministrativo en el régimen jurídico vigente de la contratación estatal se define a partir de un criterio eminentemente subjetivo u orgánico, es decir, que un contrato se califica como interadministrativo cuando se celebra por parte de dos o más entidades estatales –o sea, por parte de órganos que tienen una naturaleza jurídica pública–, con prescindencia de las normas que regulen la relación contractual. En consecuencia, es posible, en abstracto, celebrar el contrato interadministrativo mencionado en su pregunta, es decir, para ejecutar una obra a través de la metodología de administración delegada de recursos, pues del análisis realizado no se incurre en la excepción contenida en el artículo 2, numeral 4, literal c) de la Ley 1150 de 2007, incluida por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011”* (Concepto C - 593 de 2020-N° Radicado: 2202013000009666--, 09/10/2020).

5. ANALISIS DE LA OFERTA

En el contexto gremial a nivel de profesionales, la Sociedad Colombiana de Ingenieros es la asociación profesional académica de mayor tradición y reconocimiento a nivel nacional. Entre sus objetivos se mencionan los de asesorar a las entidades del Estado que así lo requieran, fomentar la investigación y el desarrollo de la ingeniería en todas sus especialidades y proteger y mejorar el medio ambiente. Los miembros de la Sociedad conforman las comisiones técnicas permanentes establecidas con el fin de analizar temas y producir conceptos técnicos en las diversas especialidades de la profesión.

Desde el punto de vista empresarial la Cámara Colombiana de la Infraestructura - CCI agremia a las empresas que se dedican a las actividades de consultoría, construcción, concesión y proveedores.

Las más de 500 empresas de construcción, consultoría, concesionarias, proveedores de bienes y servicios del sector y operadores de infraestructura son empresas y empresarios activos que están participando en el desarrollo de proyectos con mayor envergadura en el país. De acuerdo con el listado de afiliados a esta entidad en la actividad de consultoría, construcción, concesión y proveedores, se encuentran dos variables relevantes: la localización de las empresas y el sector específico de cada actividad a la cual se dedican las empresas.

En ese orden de ideas, se encuentra que los sectores de mayor incidencia son, infraestructura de obras civiles y edificaciones, mientras que el resto de los sectores tienen una repercusión mucho menor. En el sector de infraestructura, obras civiles y edificaciones se encuentran los constructores que pueden ser contratistas, al igual que en las clasificaciones de constructores viales.

Por otra parte, se procedió a revisar una base de datos con empresas de Choco que estuviesen dedicadas a procesos de ingeniería y obras públicas para tener un punto de referencia objetivo del número de posibles proponentes que pudiesen desarrollar las obras requeridas y se obtuvieron los siguientes resultados:

ÍTEM	MUNICIPIO	ACTIVIDAD ECONÓMICA	NÚMERO DE EMPRESAS
1	QUIBDO	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	807
2	ISTMINA		93
3	RIOSUCIO		36
4	CONDOTO		33
5	BAJO BAUDO		32
6	ACANDI		29
7	MEDIO BAUDO		24
8	ALTO BAUDO		22
9	BAHIA SOLANO		22
10	TADO		21
11	RIO QUITO		20
12	UNION PANAMERICANA		17

13	NUQUI		16
14	BOJAYA		15
15	CARMEN DEL DARIEN		15

6. ANALISIS DE DEMANDA

El objetivo del estudio de demanda es registrar como referencia como han sido los procesos de contratación con objetos similares, bajo que modalidad de contratación, que cuantías se han manejado, entre otros. Por lo que a continuación se relacionan algunos procesos que fueron revisados a través de la plataforma SIA OBSERVA de la Contraloría General de la Nación.

ENERGUAVIARE S.A. E.S.P.

Precio estimado total: 17.503.076.578 COP

Número del proceso E.P. 360

Título: CONTRATO DE OBRA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN MEDIA Y BAJA TENSION EN 16 VEREDAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DEL GUAVIARE Y 33 VEREDAS DEL MUNICIPIO DE EL RETORNO

Fase: Presentación de oferta

Estado: Publicadq

Descripción: EN CUMPLIMIENTO AL OBJETO DEL CONTRATO A SUSCRIBIR, EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON ENERGUAVIARE S.A.E.S.P. A REALIZAR LAS ACTIVIDADES Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA QUE GARANTICEN CUMPLIR EL OBJETO PARA LO CUAL DEBERÁ REALIZAR LA EJECUCIÓN DEL 100% DEL CONTRATO DE CONFORMIDAD CON LAS CARACTERÍSTICAS, DESCRIPCIONES Y CANTIDADES QUE SE DEFINEN EN LA PRESENTE SOLICITUD.

Tipo de proceso Contratación régimen especial

Tomado de <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE>

DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Precio estimado total: 174.649.982 COP

Número del proceso SI-SAM-024-2021 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)

Título: Construcción de redes eléctricas en media y baja tensión y montaje de una subestación de 25 kva en la vereda Londres zona de restitución de tierra en el municipio de montería departamento de cordoba (

Fase: Presentación de oferta

Estado: Proceso adjudicado y celebrado

Fase previa Manifestación de interés (Menor Cuantía)

Proceso relacionado CO1 NTC 2361189

Descripción: Construcción de redes eléctricas en media y baja tensión y montaje de una subestación de 25 kva en la vereda Londres zona de restitución de tierra en el municipio de montería departamento de cordoba

Tipo de proceso Selección abreviada menor cuantía

Información de cordoba

Tomado de <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE>

7. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL. PARTE 2, TITULO 1, ARTÍCULO 2.2.1.1.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015 Y LOS LINEAMIENTOS DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

El presente Proceso de contratación NO está cobijado por un Acuerdo Comercial.

8. ANÁLISIS DE LAS GARANTÍAS Y RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN

En cumplimiento del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo establecido en el numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se debe realizar un análisis del riesgo y la forma de mitigarlo.

A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del Proceso de Contratación en la que ocurre; posteriormente se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.

Tabla 1 - Matriz de Riesgos

PROBABILIDAD	Numerica	Historica			Impacto				
	1 en 10.000 – 100.000	Puede ocurrir, pero solo en circunstancias excepcionales			Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
	1 en 1.000 – 10.000	Podría ocurrir, pero dudoso			1	2	3	4	5
	1 en 100 – 1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro			2	3	4	5	6
	1 en 10 – 100	Probablemente ocurra			3	4	5	6	7
	>1 en 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias			4	5	6	7	8
			Raro	Improbable	Possible	Probable	Casi Ciertó		

El orden de prioridad fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación en la siguiente tabla:

Tabla 2- Prioridad de Tratamiento y Control del Riesgo

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Fuente: Colombia Compra Eficiente.

Los riesgos mayores requieren de un monitoreo adicional para disminuir su probabilidad de ocurrencia o mitigar su impacto durante el Proceso de Contratación.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Se presenta cuando la definición de la necesidad y el objeto establecido en el estudio previo, no se ajusta a la modalidad de selección aplicable.	Retrasos en la revisión y ajuste del estudio previo por parte del abogado a cargo del tema.	Probable 4	Menor 2	6	Riesgo Alto

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría
2	General	Externo	Selección	Operacional	Se presenta cuando en el mercado no existe suficiente oferta de los servicios o bienes requeridos	Retraso en el proceso de selección del contratista, que afecta la satisfacción de la necesidad.	Raro 1	Menor 2	3	Riesgo Bajo
3	General	Externo	Contratación	Operacional	Se presenta cuando el contratista seleccionado no firma el contrato en el plazo establecido y/o se retrasa en la constitución y presentación de las garantías que amparan el cumplimiento del contrato.	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato y afectación en el logro de los objetivos y satisfacción de la necesidad propuesta.	Improbable 2	Menor 2	4	Riesgo Bajo
4	General	Externo	Contratación	Tecnológico	Ocorre cuando se presentan fallas en la disponibilidad del Sistema de Contratación Pública – SECOP (www.colombiacompra.gov.co)	Retraso o incumplimiento de los plazos legales para la publicación de los actos y/o documentos derivados de los procesos contractuales	Posible 3	Insignificante 1	4	Riesgo Bajo
5	General	Externo	Ejecución	Operacional	Ocorre cuando se presentan retrasos o incumplimientos en la entrega de los informes y/o productos o bienes a cargo del contratista, con ocasión de la ejecución del contrato.	Afectación de la ejecución del contrato, satisfacción de la necesidad y posible incumplimiento de las obligaciones y actividades pactadas en el contrato.	Posible 3	Mayor 4	7	Riesgo Alto
6	General	Interno	Ejecución	Operacional	Ocorre cuando se presentan demoras por parte de la EDUP en las aprobaciones previas de los productos y/o informes desarrollados por el contratista.	Afecta el cumplimiento de las obligaciones del contratante a cargo del Supervisor del contrato, relacionadas con la aprobación de productos y/o informes, y genera retraso en el trámite de pago a favor del contratista.	Improbable 2	Moderado 3	5	Riesgo Medio
7	General	Interno	Contratación	Financiero	Se presenta cuando la entidad no cuenta con los recursos para pagar el valor del contrato en los plazos establecidos.	Genera mora de la entidad en el pago que puede afectar al contratista, hasta el punto de romper la ecuación económica del contrato.	Raro 1	Menor 2	3	Riesgo Bajo
8	General	Externa	Ejecución	Regulatorio	Se presenta por la expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales, que pueden afectar el equilibrio económico del contrato.	Genera una carga adicional a las previstas, que puede afectar a cualquiera o a las dos partes del contrato.	Improbable 2	Menor 2	4	Riesgo Bajo

8.1. FORMA DE MITIGARLO

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión		
			Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?	
1	EDUP	Revisión y apoyo jurídico a las dependencias que solicitan la contratación, aclarando los requisitos y la aplicabilidad de cada una de las modalidades de selección.	Improbable 2	Insignificante 1	3	Riesgo Bajo	No	Grupo de Contratación	Asesoría a las dependencias, revisión y ajuste del Estudio Previo. Constante actualización normativa.	Cada vez que se presenta una solicitud de contratación.
3	CONTRATISTA	Se establecen plazos perentorios para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	No	Grupo de Contratación y contratista	Verificando el cumplimiento de los plazos establecidos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.	Cada vez que se elabora un contrato.
4	CONTRATISTA	Reporte al Administrador del SECOP, y dejar evidencia de la interrupción del servicio.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	Bajo	Grupo de Contratación	Revisando la Página de SECOP para el cargue de la información	Cada vez que hay que publicar actos administrativos de contratación
5	CONTRATISTA	Seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	No	Supervisor del contrato	A través de la verificación de cumplimiento de las obligaciones del contratista, en los plazos establecidos en el contrato.	Permanente y previo a la expedición del a satisfacción.
6	CONTRATISTA	Revisión y aprobación oportuna de la documentación inherente a los productos e informes del contrato.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	No	Supervisor del contrato	Se establecen comités de seguimiento y supervisión, para la revisión previa de los productos e informes.	Conforme a los plazos contractuales.
7	EDUP	Verificación del valor total del contrato y/o sus adiciones en valor, de manera previa a la expedición del registro presupuestal.	Raro 1	Menor	2	Riesgo Bajo	No	Grupo de Presupuesto	En el momento de expedir el registro presupuestal al contrato y/o sus adiciones en valor, verificar que los valores correspondan a los del registro presupuestal.	Cada vez que se expide registro presupuestal a un contrato y/o adición.

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
8	EDUP CONTRATISTA	Aplicación inmediata de las disposiciones legales y ajuste de los procesos internos de la entidad.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo Bajo	No	EDUP CONTRATISTA	Permanente consulta actualización normativa. y Permanente

9. GARANTÍAS

9.1. GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El oferente deberá presentar una **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA** para entidades oficiales, por un valor asegurado equivalente al **DIEZ (10%) POR CIENTO** del valor de la oferta y con una vigencia de noventa (90) días calendario, contados a partir de la hora y fecha límite para el recibo de las ofertas. La garantía deberá ser expedida por una Entidad legalmente establecida en Colombia, cuyas garantías hayan sido puestas en depósito de la Superintendencia Financiera de Colombia.

La Empresa de Desarrollo Urbano del Pacífico – EDUP podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la Póliza hasta por **TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO**. En caso de que el oferente sea seleccionado, la póliza deberá mantenerse vigente con prórrogas sucesivas, hasta que entre en vigencia la Póliza de Garantía de Cumplimiento del Contrato. La garantía debe llevar anexa la constancia de pago de la prima y la firma del representante legal del oferente.

Si el oferente retira su oferta antes de haber transcurrido el período para la adjudicación, o si una vez adjudicado el contrato no lo firma dentro del plazo especificado para ello, o incumple en cualquier forma el compromiso contraído con la Empresa de Desarrollo Urbano del Pacífico – EDUP por el hecho de la presentación de la oferta, se hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

NOTA: LA NO PRESENTACIÓN DE ESTA PÓLIZA ES CAUSAL DE RECHAZO DE LA OFERTA.

9.2. CONSTITUCION DE GARANTIAS

9.2.1. ASEGURADO Y BENEFICIARIO DE LAS GARANTIAS

Calle 11 # 7 - 5 Barrio San Pedro _ Condóto - Chocó
Email: EduP@condoto-choco.gov.co

Las pólizas que ampararán los riesgos del contrato de obra tendrán como asegurado y beneficiario a la Empresa de Desarrollo Urbano del Pacífico – EDUP identificada con NIT. 901.653.745-9 y la Gobernación del Choco identificada con NIT. 891680010-3.

9.2.2. SUFICIENCIA DE LAS GARANTÍAS

La suficiencia de las garantías serán las exigidas de acuerdo con el Decreto 1082 de 2015 y conforme con las siguientes condiciones:

DESCRIPCIÓN	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses mas
Pago de salarios y prestaciones sociales, e indemnizaciones laborales	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Vigencia igual a la duración del contrato y tres (3) años mas
Estabilidad y calidad de la obra	Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Vigencia igual a la duración del contrato y cinco (5) años mas
Responsabilidad civil Extracontractual	Por una cuantía equivalente a Doscientos (200) SMMLV	Vigencia igual a la duración del contrato
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Cien por ciento (100%) del valor total del contrato	Vigencia hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo

En el evento en que no se llegare a liquidar el contrato dentro del término previsto de **SEIS (6) MESES**, después de terminado el plazo de ejecución del mismo, se ampliará la vigencia de la garantía única para el amparo de Cumplimiento por **VEINTICUATRO (24) MESES** más, de conformidad con el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. Para este efecto, se deberá verificar el cumplimiento de esta obligación y requerir oportunamente al contratista de ser necesario, para que proceda a la ampliación de la vigencia de la garantía, en cuyo caso, los gastos que se deriven de la ampliación de la vigencia de la garantía también deberá asumirlos el contratista.

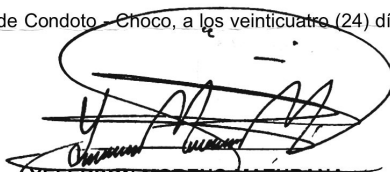
10. SUPERVISIÓN

Que de conformidad con lo establecido en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, se establece que el contrato que se derive del presente estudio, será vigilado a través de un supervisor. La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato.

La supervisión del proceso será ejercida por la persona que sea designada por parte del señor **YEFERSON MORENO MATORANA** en calidad de representante legal de la **EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL PACIFICO -EDUP**, para supervisar y verificar el correcto desarrollo de las actividades contractuales acorde con la propuesta presentada, la cual hace parte integral de este contrato.

El supervisor designado velará por el cumplimiento de las obligaciones contractuales pactadas y de las establecidas en el ordenamiento jurídico vigente, en especial con lo señalado en normas técnicas y seguridad social.

Dado en el Municipio de Condoto - Choco, a los veinticuatro (24) días del mes de mayo del año 2023.



YEFERSON MORENO MATORANA
Rep. Legal EDUP



Edup
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL PACIFICO