ESTUDIO DEL SECTOR
MINIMA CUANTIA

JUSTIFICACION PARA LA CELEBRACION DE UN PROCESO DE MINIMA CUANTIA DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN LA LEY 80 DE 1993, LA LEY 1150 DE 2007 Y EL DECRETO 1082 DE 2015

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, las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para comprobar la necesidad de contratar el bien o servicio, obra o labor, dejando constancia de su adecuación al Plan de Desarrollo, por lo tanto el Municipio de Segovia procede a desarrollar el estudio del sector para adelantar un proceso de selección de mínima cuantía.

1. OBJETO DEL CONTRATO

"REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE CUBIERTA DE LA I.E.R ESCUELA ESPERANZA Y ALEGRIA, ADSCRITA A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRAY MARTIN DE PORRES AFECTADA POR VENDAVAL EL DÍA 15 DE JULIO DE 2023".

2. ALCANCE DEL PROCESO CONTRACTUAL

2.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRESUPUESTO DE INSTALACION					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Suministro, transporte e instalación de PERLIN 100mm X50mmX2mmX6mt	unid	16	$ 279.964	$ 4.479.424
2	Suministro, transporte e instalación de teja de zinc Arquitectónica 26mmx100mmx600mm	unid	26	$ 235.050	$ 6.111.300
3	Suministro, transporte e instalación de caballete	unid	15	$ 200.000	$ 3.000.000
4	Suministro, transporte e instalación de Tornillo autoperforante con empaque para teja	unid	655	$ 2.454	$ 1.607.370
5	Suministro, transporte e instalación de refuerzo (varilla de 12mm x 6m)	unid	6	$ 80.533	$ 483.198
6	Suministro, transporte e instalación de epóxico para anclaje (cartucho)	unid	6	$ 190.620	$ 1.143.720
7	Suministro, transporte e instalación de cemento 1A	unid	2	$ 100.692	$ 201.384
8	Suministro, transporte e instalación de agregados (Material granular)	latas	24	$ 47.167	$ 1.132.008
9	Suministro, transporte e instalación de Soldadura HO E-6011 1/8	kg	25	$ 33.900	$ 847.500
10	Suministro, transporte e instalación de masilla	gl	1	$ 110.045	$ 110.045
11	Suministro, transporte e instalación de anticorrosivo	unid	3	$ 139.333	$ 417.999
12	Suministro, transporte e instalación de disolvente	gl	1	$ 148.261	$ 148.261
13	Suministro, transporte e instalación de Luminarias led hermetica 2x18w T8 120v	unid	15	$ 264.683	$ 3.970.245
14	Suministro, transporte e instalación de caja metálica	unid	6	$ 66.833	$ 400.998

TOTAL ACTIVIDADES	$ 24.053.452
ADMINISTRACION 29,7%	$ 7.143.875
UTILIDAD 5%	$ 1.202.673
VALOR TOTAL	$ 32.400.000

2.1. CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

2.1.1. La I.E.R Escuela Esperanza y Alegría se encuentra ubicada en la vereda Sambulligallo en las coordenadas N 7° 8´ 9", W 74° 44´ 45" Zona rural del municipio de Segovia.

2.1.2. La I.E.R Escuela Esperanza y Alegria se encuentra a dieciséis (16) Kilómetros (aproximadamente 50 minutos) desde el casco urbano por carretera en vía destapada y mal estado para lo cual se requiere un campero 4X4, finalizando la carretera se debe ingresar material a lomo de mula en una distancia aproximada de 1,5 Kilómetros.

2.2. PERSONAL REQUERIDO

2.2.1. Un (1) Tecnólogo en construcciones civiles con más de 10 años de experiencia.

2.2.2. Un (1) coordinador de trabajo seguro en alturas certificado.

2.2.3. Personal de obra certificado en alturas.

2.2.4. Se debe presentar el certificado de la entidad en instalaciones eléctricas.

3. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto estimado para el proceso contractual asciende a la suma de **TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS M.L. ($32.400.000).**

4. FORMA DE PAGO

EL MUNICIPIO realizara los pagos del contrato mediante **UN (1) UNICO PAGO** por el valor total del contrato una vez se desarrollen la totalidad de las obras requeridas, previa presentación del respectivo informe actividades con soportes y evidencias, cuenta de cobro y/o factura, informe de supervisión debidamente firmado, certificado del pago de la seguridad social integral y parafiscales y demás documentos que se consideren necesarios por parte de la entidad.

5. RESPALDO PRESUPUESTAL

Los pagos que deba efectuar **EL MUNICIPIO** en razón del contrato a suscribir se harán con cargo al rubro presupuestal número 2.3.2.02.02.005.22.2237 soportado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal número 870 del 14 de agosto de 2023.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de **VEINTE (20) DÍAS** contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

7. ANÀLISIS 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

8. SECTOR DE LA ECONOMIA

Las grandes inversiones en infraestructura y en sistemas de movilidad son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos pues aumentan la productividad y competitividad de las ciudades, además de tener impactos en el comportamiento del mercado laboral. El sector de la construcción de obras civiles es una de las actividades más dinámicas de la economía colombiana y a su vez, fundamental para incrementar la productividad en otros sectores económicos. En este tipo de inversiones, los servicios de Consultoría son un soporte fundamental y objetivo para la correcta toma de decisiones en relación con la obra, toda vez que brinda el conocimiento y capacidades técnicas y especializadas, así como el juicio independiente y la experiencia requerida que permitan la adecuada ejecución del proyecto.

CAMACOL ha manifestado que "los últimos datos revelados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) sobre el empleo evidencian la capacidad del sector constructor para sostener la generación de empleo en Colombia. Para el trimestre noviembre 2020 - enero 2021 el sector ocupó a

1.524.046 personas, lo que representa el 7,3% del total de ocupados a nivel nacional.

El sector constructor ha logrado importantes avances en la recuperación del empleo: al comparar con el periodo más crítico de las medidas de confinamiento (segundo trimestre de 2020), se registra un incremento de alrededor de 460.000 ocupados en la actividad.

Para la presidenta ejecutiva de Camacol, Sandra Forero Ramírez, "la creación de nuevos puestos de trabajo reflejan la capacidad del sector para reactivar el mercado laboral del país. En el actual contexto económico, nuestro sector y sus actividades relacionadas son prioritarios para aumentar la ocupación del país y así dinamizar el consumo y la inversión.

8.1. ANÁLISIS MACROECONÓMICO DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA.

8.1.1. PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022.



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

- Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 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 18,7% (contribuye 0,7 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 1,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras crece 4,5%.

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,4%.

- Actividades financieras y de seguros crece 4,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023pr I / 2022pr I	2023pr I / 2022pr IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,3	1,2
Explotación de minas y canteras	3,6	4,5
Industrias manufactureras	0,7	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,4	0,2
Construcción	3,3	-1,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,5	0,6
Información y comunicaciones	3,2	1,4
Actividades financieras y de seguros	22,6	4,4
Actividades inmobiliarias	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,3	1,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,9	2,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	16,7	4,4
Valor agregado bruto	**2,9**	**1,2**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	0,3
Producto Interno Bruto	**3,0**	**1,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales.

8.1.1.1. VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

8.1.1.1.1. CONSTRUCCION

En el primer trimestre de 2023pr, el valor agregado de la construcción decrece 3,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 2,6%.

- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras e ingeniería civil decrece 14,9%.

- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 1,3%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,2%.

- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 1,7%.

Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,6%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023pr-I / 2022pr-I	2023pr-I / 2022pr-IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	2,6	-0,2
Construccion de carreteras y vias de ferrocarril[2]	-14,9	-1,7
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-2,6	-0,6
Construcción	**-3,1**	**-1,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

8.1.1.1.2. ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

En el primer trimestre de 2023pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,4%.

- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 1,8%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,8%

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023pr-I / 2022pr-I	2023pr-I / 2022pr-IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,4	1,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3,0	0,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**2,3**	**1,8**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

8.1.1.1.3. ADMINISTRACIÓN PUBLICA Y DEFENSA

En el primer trimestre de 2023pr, el valor agregado de la administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 12):

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria crece 0,1%.
- Educación crece 0,9%.
- Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece en 2,8%, explicado por:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria crece 4,7%.
- Educación crece 1,3%.
- Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,9%.

Tabla 12. Administración pública y defensa[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023[pr]-I / 2022[pr]-I	2023[pr]-I / 2022[pr]-IV
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	0,1	4,7
Educación	0,9	1,3
Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	5,2	4,9
Administración pública y defensa [1]	**1,9**	**2,8**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

8.1.1.1.4. PIB DESDE EL ENFOQUE DEL GASTO

En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto (ver tabla 14):

- Gasto en consumo final crece 2,6%.
- Formación bruta de capital decrece 10,3%
- Exportaciones crecen 5,1%.

- Importaciones decrecen 7,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto crece en 1,4%, en su serie ajustada por efecto estacional y calendario. Esta variación se explica por la siguiente dinámica:

- Gasto en consumo final crece 1,1%.
- Formación bruta de capital decrece 9,2%.
- Exportaciones crecen 5,2%.
- Importaciones decrecen 3,9%.

Tabla 14. Componentes del gasto
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023[pr]

Componentes del gasto	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023[pr]-I / 2022[pr]-I	2023[pr]-I / 2022[pr]-IV
Gasto de consumo final[2]	2,6	1,1
Formación bruta de capital[3]	-10,3	-9,2
Exportaciones	5,1	5,2
Importaciones	-7,5	-3,9
Producto Interno Bruto	**3,0**	**1,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

8.1.2. INDICADORES ECONÓMICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCIÓN (IEAC)

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción Octubre 2022– febrero 2023 con corte a marzo 08 de 2023[P]

	Periodo				
	Actual	Doce meses	Anterior	Variación anual y acumulada (2006/2005=100)[1]	Periodo de referencia
MACROECONÓMICOS					
PIB total[2] (variación anual %)	2.9	7.5	7.9	10.4	IVTrim. 2022
Valor agregado de la obra construcción[3] (variación anual %)	-1.8	8.4	12.5	22.8	IVTrim. 2022
Valor agregado de obras civiles[3] (variación anual %)	12.8	-3.7	1.4	41.7	IVTrim. 2022
Valor agregado de edificaciones[3] (variación anual %)	4.5	11.8	20.1	8.9	IVTrim. 2022
Valor agregado de actividades especializadas[3] (variación anual %)	-1.1	7.2	14.5	-23.2	IVTrim. 2022
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	54.7	56.8	57.3	NA	Ene de 2023
OFERTA					
Producción de cemento gris (variación anual %)	0.8	5.9	1.2	12.6	Ene de 2023
Área Licenciada[4] (variación anual %)	1.2	9.6	17.7	NA	IVTrim. 2022
Área licenciada de edificaciones[4] (variación anual %)	8.2	28.9	33.9	32.1	Dic de 2022
Área iniciada de edificaciones[4] (variación anual %)	12.9	5.4	4.8	NA	IVTrim. 2022
Área culminada de edificaciones[4] (variación anual %)	5.2	8.2	18.1	NA	IVTrim. 2022
DEMANDA					
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-3.5	3.5	1.1	1.4	Ene de 2023
Concreto Premezclado[5] (variación anual %)	4.3	13.1	9.2	4.5	Dic de 2022
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[6] (variación anual %)	-28.2	15.8	27.7	8.3	IVTrim. 2022
Valor desembolsado de créditos de vivienda[6] (variación anual %)	21.3	-17.3	24.1	5.4	IVTrim. 2022
Valor desembolsado de leasing habitacional[6] (variación anual %)	19.3	-12.4	15.3	5.1	IVTrim. 2022
Número de créditos desembolsados para vivienda[6] (variación anual %)	-42.3	-21.8	-27.7	-30.1	IVTrim. 2022
Saldo de capital total[7] (variación anual %)	8.2	10.3	12.2	27.4	IVTrim. 2022
Saldo de créditos de vivienda[7] (variación anual %)	14.1	13.4	12.8	31.8	IVTrim. 2022
Saldo de capital de leasing habitacional[7] (variación anual %)	10.2	1.5	11.2	12.7	IVTrim. 2022
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[8] (variación anual %)	3.6	4.2	5.3	15.8	IVTrim. 2022
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]		
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	1.8	8.8	1.9	NA	IVTrim. 2022
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	0.87	13.6	0.31	NA	Ene de 2023
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	0.88	13.13	0.68	NA	Ene de 2023
IPP total (variación mensual %)	1.16	13.17	0.38	NA	Feb de 2023
IPP materiales de construcción[1] (variación mensual %)	2.40	15.43	2.0	NA	Feb de 2023
INDICADORES	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación Anual y acumulada (2006/2005=100)[1]	
Indicador de producción de obras civiles[9] (variación anual%)	4.1	9.6	10.6	26.0	IVTrim. 2022
Indicador de producción de obras civiles[9] (variación anual%)	12.8	3.72	1.4	NA	IVTrim. 2022
Indicador de mezcla asfáltica (variación mensual %)	14.9	NA	4.8	NA	Dic de 2022

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

8.1.2.1. EMPLEO

Para el mes de febrero de 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue 11,4%, lo que representó una reducción de 1,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (12,9%). La tasa global de participación se ubicó en 63,8%, lo que significó una reducción de 0,4 puntos porcentuales respecto a febrero de 2022 (64,2%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,5%, lo que representó un aumento de 0,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (55,9%).



En el trimestre móvil diciembre 2022 - febrero de 2023, la tasa de desempleo de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 12,3%, lo que representó una disminución de 0,7 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil diciembre 2021 - febrero de 2022 (13,0%).

La tasa global de participación se ubicó en 65,5%, lo que significó un aumento de 1,4 puntos porcentuales frente al trimestre móvil diciembre 2021 – febrero de 2022 (64,2%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,5%, lo que representó un aumento de 1,7 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil diciembre 2021 - febrero de 2022 (55,8%).

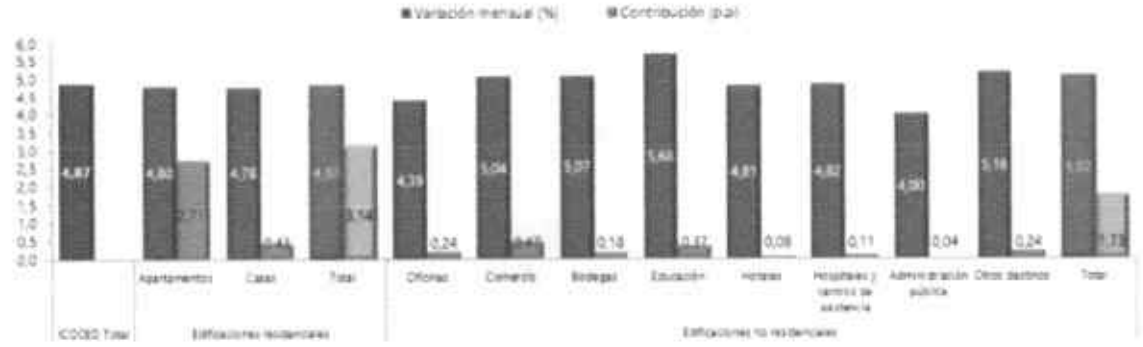
8.1.2.2. ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES

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 2023, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentó una variación mensual del 4,87%, en comparación con enero de 2022. Para edificaciones residenciales la variación mensual fue de 4,80% y aportó 3,14 puntos porcentuales a la variación mensual total (4,87%). Por su parte, para las edificaciones no residenciales la variación mensual fue de 5,02% y contribuyó con 1,73 puntos porcentuales a la variación mensual total (4,87%).

En cuanto a los destinos que más aportaron a la variación total del índice se tienen apartamentos (4,80%) y Comercio (5,04%) los cuales aportaron en conjunto 3,18 puntos porcentuales a la variación mensual total (4,87%).

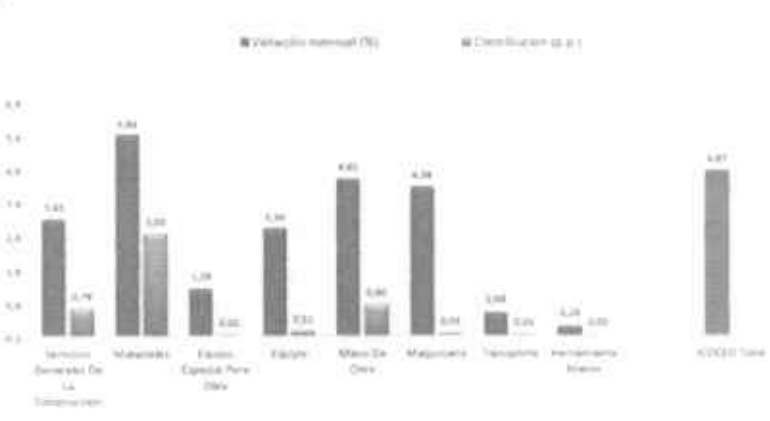
Gráfico 16. Variación mensual del ICOCED, por destino
Total nacional
Enero 2023[pr]



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, los grupos de Mano De Obra (4,61%) y Materiales (5,94%) fueron los que más contribuyeron con la variación total del ICOCED al sumar 3.90 puntos porcentuales a la variación total del índice (4,87%).

Gráfico 17. Variación mensual y contribución del ICOCED, por grupos de costosTotal nacional
enero 2023[pr]



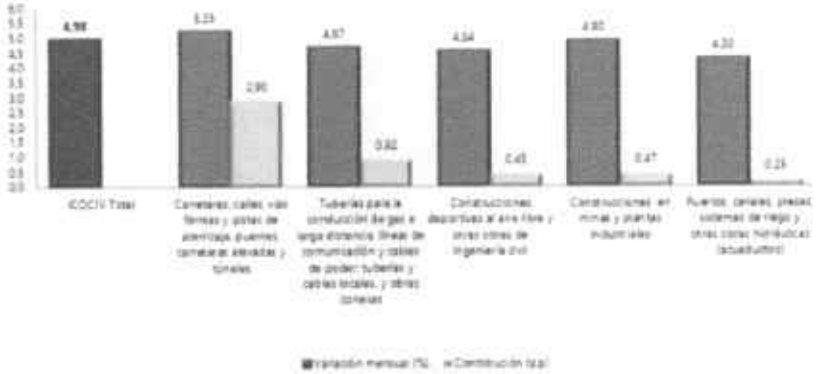
Fuente: DANE, ICOCED.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

8.1.2.3. ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

En enero de 2023, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 4,98%, con respecto a diciembre de 2022. Según tipos de construcción, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (5,25%), Construcciones en minas y plantas industriales (4.90%) y Tuberías para la conducción de gas a larga

distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (4,67%) contribuyeron con 4,28 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (4,98%).

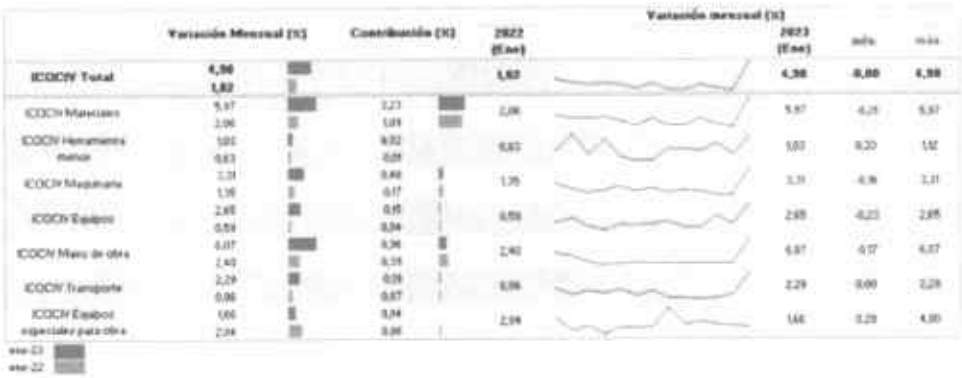
Gráfico 18. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción
Total nacional
Enero 2023[pr]



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, el grupo de Materiales presentó una variación mensual de 5,97%, siendo el grupo de mayor contribución al sumar 3,23 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (4,98%).

Gráfico 19. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos
Total nacional
Octubre 2022[pr]

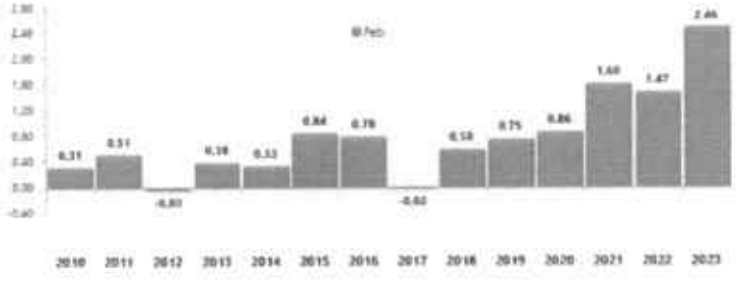


Fuente: DANE, ICOCIV
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice

8.1.2.4. INDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTOR

En febrero de 2023, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento de 2,46%, respecto enero de 2023. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de 1,06% con relación al mes de enero de 2023.

Gráfico 20. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2010 – 2023p (febrero)

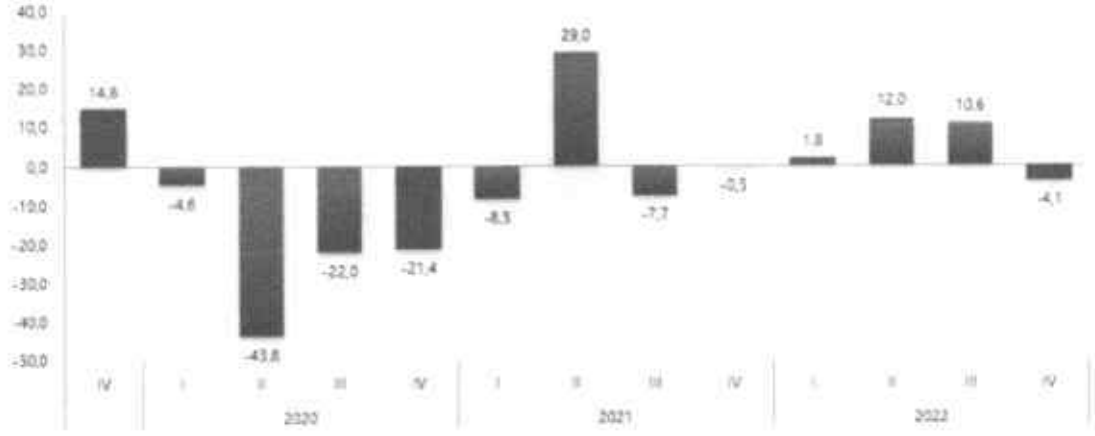


Fuente: DANE, IPP
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice
* CUODE: Clasificación según Uso o Destino Económico

8.1.2.5. INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (PRECIOS CORRIENTES)

En el cuarto trimestre de 2022 (octubre–diciembre), el Indicador de producción de obras civiles registró una disminución de 4,1%, con relación al cuarto trimestre de 2021 y está explicado 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.

Gráfico 21. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes)
Total Nacional
2019 - 2022 (IV trimestre) Pr



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 22. Variación y contribución anual del IPOC según tipos de construcción
2021 - 2022 (IV trimestre) Pr



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, la subclase Centrales eléctricas (-54,6%) y Túneles (52,7%) son las subclases que más contribuyeron negativamente a la variación anual del IPOC (-4,1%) aportando en conjunto -9,4 puntos porcentuales. Por su parte, Cables locales y obras conexas (94,6%), Otras obras de ingeniería civil (33,5%), y Puertos, vías navegables e instalaciones conexas (433,6%), son las que más contribuyen positivamente a la variación anual del IPOC (-4,1%) aportando 5,6 puntos porcentuales.

Gráfico 23. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto (15 subclases)
2022 - 2021 (IV trimestre) P

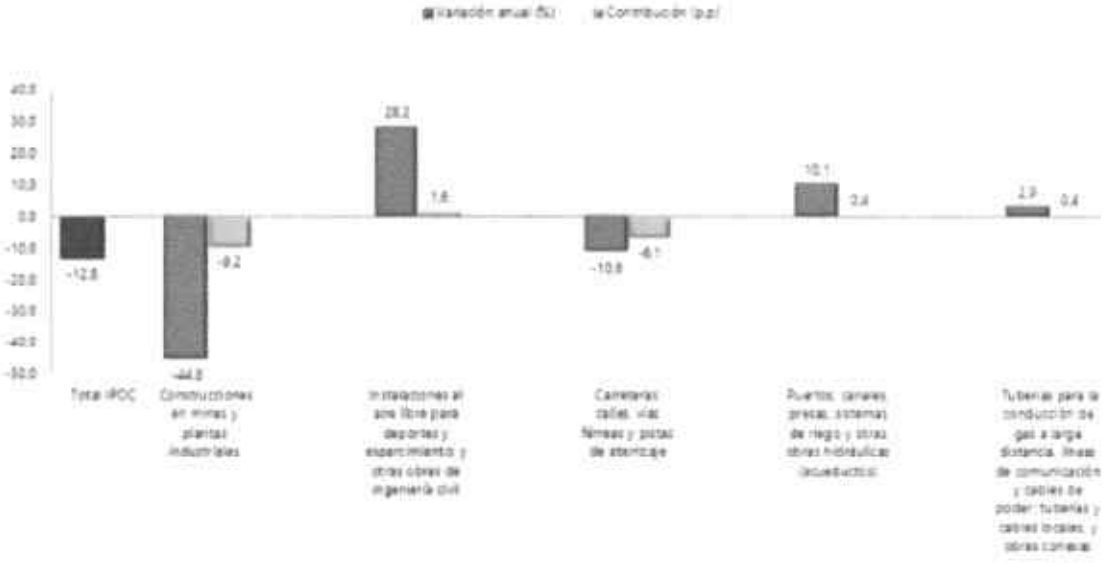


Fuente: DANE, IPOC

8.1.2.6. INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (PRECIOS CONSTANTES)

En el cuarto trimestre de 2022 (octubre–diciembre), el indicador de producción de obras civiles aprecios constantes registró una disminución de 12,8%, con relación al cuarto trimestre del año anterior. La disminución obedece a la variación de dos grupos de obra, Construcciones en minas y plantas industriales (-44,8%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-10,8%) los cuales restaron en conjunto -15,3 puntos porcentual esa la variación anual del IPOC a precios constantes (-12,8%).

Gráfico 24. Variación y contribución anual del indicador de Producción de Obras Civiles, por tipo de construcción (precios constantes)
Total nacional
IV trimestre 2022 pr



Fuente: DANE, IMA
Pr: cifras provisionales

8.1.3. ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (ICOCIV)

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

En abril de 2023, la variación mensual del ICOCIV fue 0,48%, en comparación con marzo de 2023. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción, se ubicaron por encima del promedio nacional (0,48%): Construcciones en minas y plantas industriales (0,89%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,55%).

Por otra parte, las agrupaciones de: Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,34%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,33%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,18%), 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
Abril (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	0,55	0,31
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	0,34	0,02
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	0,18	0,03
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	0,89	0,08
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	0,33	0,03
	Total	**100**	**0,48**	**0,48**

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.

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

Por subclases CPC, al comparar abril de 2023 con marzo del mismo año, las variaciones más altas de precios se evidenciaron en: Centrales eléctricas (1,49%), Túneles (1,44%) y Represas (0,53%).

Solo una subclase CPC presentó variación promedio mensual de precios a la baja: Cables locales y obras conexas.

Tabla 2. ICOCIV Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V2 A.C.
Total nacional
Abril 2023

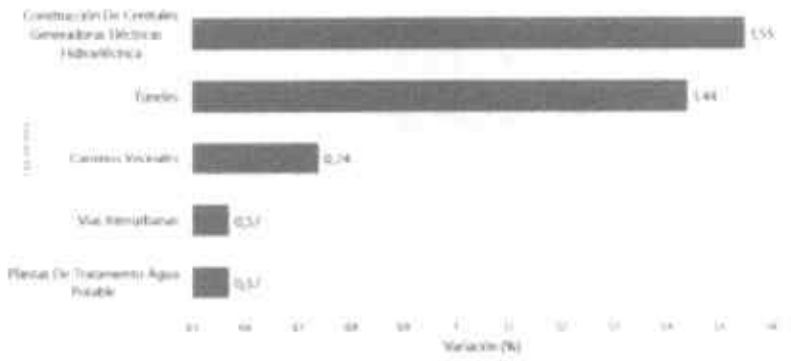
Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2023	2023
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	0,51	0,25
53212	Ferrocarriles	0,58	0,34	0,00
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	0,48	0,00
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	0,31	0,01
53222	Túneles	3,09	1,44	0,05
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	0,31	0,01
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	0,43	0,00
53233	Represas	0,03	0,53	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	0,47	0,00
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	0,53	0,01
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	0,22	0,01
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	0,41	0,03
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	-0,28	-0,02
53261	Construcciones en minas	4,91	0,34	0,02
53262	Centrales eléctricas	4,58	1,49	0,07
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	0,43	0,01
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	0,29	0,02
	Total	**100,00**	**0,48**	**0,48**

Fuente: DANE, ICOCIV

8.1.3.3. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL POR TIPO DE OBRA (46 OBRAS)

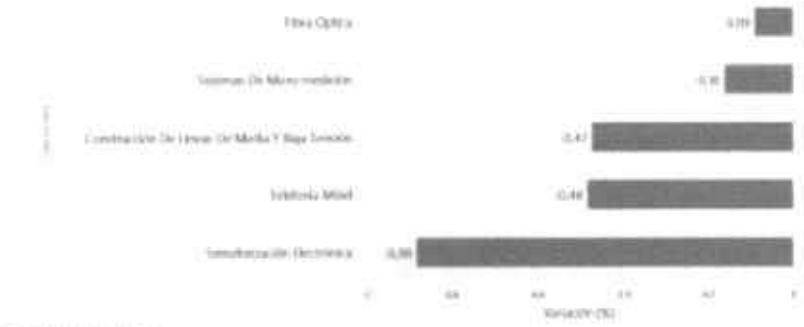
Al comparar abril de 2023 con marzo de 2023 y según tipología de obras, la mayor variación mensual de precios se presentó en construcción de centrales generadoras eléctricas - hidroeléctrica (1,55%), seguida por túneles con (1,44%) y caminos vecinales (0,74%). Por su parte, las principales disminuciones promedio en los precios, según tipología de obra, se observaron en semaforización electrónica (-0,88%) y telefonía móvil (-0,48%).

Gráfica 2. ICOCIV. Mayores variaciones mensuales positivas, según tipo de obra
Total nacional
Abril 2023



Fuente: DANE, ICOCIV.

Gráfica 3. ICOCIV. Variaciones mensuales negativas, según tipo de obra
Total nacional
Abril 2023



Fuente: DANE, ICOCIV.

8.1.3.4. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL SEGÚN GRUPOS DE COSTOS

Por grupos de costos, en abril de 2023, los mayores incrementos de precios con respecto a marzo de 2023 se presentaron en: transporte (1,08%), herramienta menor (0,60%) y maquinaria (0,58%).

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

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2023	2023
Materiales	51,31	0,39	0,21
Herramienta Menor	2,14	0,60	0,01
Maquinaria	12,71	0,58	0,07
Equipos	6,18	0,37	0,02
Mano De Obra	16,89	0,42	0,07
Transporte	8,89	1,08	0,09
Equipos Especiales Para Obra	1,89	0,52	0,01
Total	**100,00**	**0,48**	**0,48**

Fuente: DANE. ICOCIV.

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

En abril de 2023, la variación del ICOCIV fue 8,50%, en comparación con diciembre de 2022. La nica agrupación CPC relacionada con la construcción, que presentó una variación del año corrido por encima del promedio nacional (8,50%) fue Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (9,33%).

Por otra parte, las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Construcciones en minas y plantas industriales (8,30%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (7,73%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (7,24%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (6,55%).

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

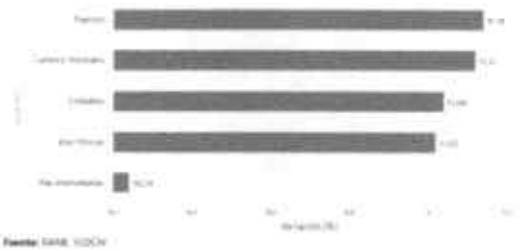
Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2023	2023
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje; puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	7,97	4,39
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	5,89	0,34
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	7,03	1,38
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	6,90	0,65
530205	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.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice

8.1.3.6. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN AÑO CORRIDO POR TIPO DE OBRA (46 OBRAS)

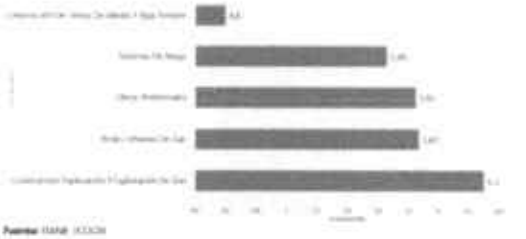
Al comparar abril de 2023 con diciembre de 2022 y según tipología de obra, puentes presentó la mayor variación de precios en lo corrido del año (11,14%), seguido de caminos vecinales (11,12%) y embalses (11,04%). Por su parte, las menores variaciones acumuladas de precio en lo corrido del año, según tipología de obra, se observaron en construcción de líneas de media y baja tensión (4,60%), sistemas de riego (5,66%) y obras ambientales (5,85%).

Gráfica 4. ICOCIV. Mayores variaciones del año corrido, según tipo de obra
Total nacional
Abril 2023



Fuente: DANE - ICOCIV

Gráfica 5. ICOCIV. Menores variaciones del año corrido, según tipo de obra
Total nacional
Abril 2023



Fuente: DANE - ICOCIV

9. ASPECTOS LEGALES

9.1. MARCO LEGAL

Constitución Política de Colombia	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. Que el **artículo 27** de la **Constitución Política de Colombia** determina que el estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra. Que el **artículo 44** de la **Constitución Política de Colombia** determina que Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. La familia, la sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos. Que el **artículo 67** de la **Constitución Política de Colombia** determina que la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será

	obligatoria entre los cinco y los quince años y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos. Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo. La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley. 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 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.
Ley 115 de 1994	Que el **artículo 1** de la **Ley 115 de 1994** determina que la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. Que el **artículo 4** de la **Ley 115 de 1994** determina que le corresponde al Estado, a la sociedad y a la familia velar por la calidad de la educación y promover el acceso al servicio público educativo, y es responsabilidad de la Nación y de las entidades territoriales, garantizar su cubrimiento. Que el **artículo 5** de la **Ley 115 de 1994** determina que dentro de los fines de la educación se encuentra: 1. El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.

	2. La formación en el respecto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad. 3. La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación. 4. La formación en el respeto a la autoridad legítima y a la ley, a la cultura nacional, a la historia colombiana y a los símbolos patrios. Que el **artículo 8** de la **Ley 115 de 1994** determina que la sociedad es responsable de la educación con la familia y el Estado. Colaborará con éste en la vigilancia de la prestación del servicio educativo y en el cumplimiento de su función social. La sociedad participará con el fin de: a. Fomentar, proteger y defender la educación como patrimonio social y cultural de toda la Nación. b. Exigir a las autoridades el cumplimiento de sus responsabilidades con la educación. c. Verificar la buena marcha de la educación, especialmente con las autoridades e instituciones responsables de su prestación. d. Apoyar y contribuir al fortalecimiento de las instituciones educativas. e. Fomentar instituciones de apoyo a la educación. f. Hacer efectivo el principio constitucional según el cual los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás. Que el **artículo 147** de la **Ley 115 de 1994** determina que la nación y las entidades territoriales ejercerán la dirección y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución Política, la Ley 60 de 1993, la presente Ley y las demás que expida el Congreso Nacional.

	Que el **artículo 184** de la **Ley 115 de 1994** determina que los distritos y los municipios, en concurrencia con los departamentos, financiarán la construcción, mantenimiento y dotación de las instituciones educativas estatales de conformidad con la Ley sobre distribución de competencias y recursos.
Ley 715 de 2001	Que el **artículo 6** de la **Ley 715 de 2001** determina que los municipios no certificados en educación tendrán las siguientes funciones. 8.1. Administrar y distribuir los recursos del Sistema General de Participaciones que se le asignen para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad. 8.3. Podrán participar con recursos propios en la financiación de los servicios educativos a cargo del Estado y en las inversiones de infraestructura, calidad y dotación.
Ley 1098 de 2006	Que el **artículo 28** de la **Ley 1098 de 2006** determina que los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Esta será obligatoria por parte del Estado en un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones estatales de acuerdo con los términos establecidos en la Constitución Política. Que el **artículo 41** de la **Ley 1098 de 2006** determina que el Estado es el contexto institucional en el desarrollo integral de los niños, las niñas y los adolescentes y por lo tanto el municipio deberá. 1. Garantizar el ejercicio de todos los derechos de los niños, las niñas y los adolescentes. 17. Garantizar las condiciones para que los niños, las niñas desde su nacimiento, tengan acceso a una educación idónea y de calidad, bien sea en instituciones educativas cercanas a su vivienda, o mediante la utilización de tecnologías que garanticen dicho acceso, tanto en los entornos rurales como urbanos.

	18. Asegurar los medios y condiciones que les garanticen la permanencia en el sistema educativo y el cumplimiento de su ciclo completo de formación. 19. Garantizar un ambiente escolar respetuoso de la dignidad y los Derechos Humanos de los niños, las niñas y los adolescentes y desarrollar programas de formación de maestros para la promoción del buen trato. 23. Diseñar y aplicar estrategias para la prevención y el control de la deserción escolar y para evitar la expulsión de los niños, las niñas y los adolescentes del sistema educativo. 24. Fomentar el deporte, la recreación y las actividades de supervivencia, y facilitar los materiales y útiles necesarios para su práctica regular y continuada.
Sentencia T-068 de 2012	Determina el derecho fundamental a la educación – Reiteración de la jurisprudencia: La normatividad interna y la jurisprudencia constitucional, en completa armonía con las normas internacionales sobre derechos humanos, le han otorgado a la educación el carácter de derecho fundamental de aplicación inmediata e inherente al ser humano, que le permite a los individuos acceder a un proceso de formación personal, social y cultural de carácter permanente, que como tal, tratándose de educación superior, se convierte en una obligación progresiva que debe ser garantizado y promovido por el estado, la sociedad y la familia, sin que resulte admisible aceptar ningún tipo de restricción o desconocimiento que impida su ejercicio.
Sentencia T-743 de 2013	Determina que el artículo 67 de la Constitución Política de Colombia reconoce una doble condición de derecho y de servicio público que busca garantizar el acceso de los ciudadanos al conocimiento, a la ciencia y a los demás bienes y valores culturales. La relevancia de esa función social explica que la norma superior le haya asignado a la familia, a la sociedad y al estado una corresponsabilidad en la materialización de esas aspiraciones y que haya comprometido a este último con tareas concretas que abarcan, desde la regulación y el ejerció del control y la vigilancia del servicio educativo, hasta la garantía de su calidad, de su

	adecuado cubrimiento y la formación moral, física e intelectual de los estudiantes. En cuanto a servicio público, la educación exige del estado unas actuaciones concretas, relacionadas con la garantía de su prestación eficiente y continua a todos los habitantes del territorio nacional, en cumplimiento de los principios de universalidad, solidaridad y redistribución de los recursos en la población económicamente vulnerable. En su dimensión de derecho, la educación tiene el carácter de fundamental, en atención al papel que cumple en la promoción del desarrollo humano y la erradicación de la pobreza y debido a su incidencia en la concertación de otras garantías fundamentales como la dignidad humana, la igualdad de oportunidades, el mínimo vital, la libertad de escoger profesión u oficio y la participación política.

9.2. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE Y MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Al presente proceso de selección le son aplicables los principios de la Constitución Política; la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y las demás normas legales vigentes que regulen la materia; y en lo no regulado particularmente, las normas civil y comercial.

Que la modalidad de contratación establecida para el proceso de referencia es la mínima cuantía, ya que el valor no excede el 10% de la menor cuantía de la entidad independientemente del objeto acorde con las disposiciones contenidas en el numeral 5, artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 de 2011.

> ***ARTÍCULO 274.*** *Contratación mínima cuantía. Adiciónese al artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el siguiente numeral:*
>
> *"**5)** Contratación mínima cuantía. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:*
>
> ***a)** Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas.*
>
> ***b)** El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil.*
>
> ***c)** La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.*
>
> ***d)** La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.*

Las particularidades del procedimiento previsto en este numeral, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones en establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.

La contratación a que se refiere el presente numeral se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003, y en el artículo 12 de la presente ley".

Por otra parte, el Decreto 1082 de 2015 establece en su artículo 2.2.1.2.1.5.1. la información que debe contener los estudios previos para un proceso de mínima cuantía y en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. el procedimiento para la celebración de un proceso de mínima cuantía.

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. *La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener lo siguiente:*

1. La descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.

2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios.

3. Las condiciones técnicas exigidas.

4. El valor estimado del contrato y su justificación.

5. El plazo de ejecución del contrato.

1. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.
(...)

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. *Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.

2. La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.

3. La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, estos serán contestados por la Entidad Estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.

4. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

5. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil.

6. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato.

7. En caso de empate, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.

8. La oferta y su aceptación constituyen el contrato.

10. 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 Antioquia 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	EMJEMPLO DE EMPRESAS	NÚMERO DE EMPRESAS
1	MEDELLIN		Asfrio S A S	182

		Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	Pci Proyectos E Ingeniería S A	
			Intervial Colombia S A S	
			Vías E Infraestructuras S A S	
			Asfaltita Obras Civiles Y Pavimentos Sas	
			Obras Civiles Peláez S A S	
			Ica2 Ingenieros Civiles Asociados S A S	
			Construcción Y Proyectos S A S	
			Construcciones Aryisa S A S	
			Corporación Huellas En La Arena	
2	BELLO	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	Construcciones Arqcon Fr S A S	14
			Alma Diseño Y Construcción S A S	
			Javier Correa Buitrago Arquitecto Constructor Y Cia Ltda	
			Zapata Jaramillo Y Ferraro Sociedad Por Acciones Simplificadas	
			Ar Estructural S A S	
			A & A Construimos Rm S A S	
			Construcciones El Halcon Ospina Ramírez S A S	
			Trans-American Network Of Infrastructure Associates S A S	
			Angeles Calificadas S A S	
3	SABANETA	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	Real Project Sas	12
			Concesionaria Vial Del Pacifico S A S	
			Acero Asociados S A S	
			A & Co Ingeniería E Inversiones S A S	
			Proyectos De inversión Vial Del Pacifico S A S	
			Construcciones A P S A S	
			Consorcio Vico pacifico	
			Señales Avisos Y Vallas Exteriores Y Viales S A S	
			Infraestructura Y Excavaciones Ingenieros S A S	
			Consorcio Approvias	
4	ENVIGADO	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	Excarvar S A S	10
			360 construcciones S A S	
			Promotora De Inversiones Inmobiliarias Y Civiles S A S	
			Innovaciones Siglo Xx1 S A S	
			Construcciones Y Consultoría Aristizábal Arcila S A S	
			Ic Constructores S A S	
			Unión Temporal Construcción Vial	
			Ingeniería Y Vías Estabilizadas S A S	
			Interventoría Diseños Y Contratos S A S	
			A Y A Ingeniería Y Diseño S A S	

5	ITAGUI	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	Construcciones Y Asociados J I S A S	5
			Lald Construcciones S A S	
			M R G Contrataciones S A S	
			Jyp ingeniería Y Construcción S A S	
			Cafa Construcciones S A S	

11. ANALISIS DE DEMANDA

El objetivo del estudio de demanda es registrar como referencia como han sido los procesos de contratación del Municipio de Segovia y otras entidades, 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 SECOP II.

11.1. ANTECEDENTES DE LA ENTIDAD

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

formación

MUNICIPIO DE SEGOVIA

Precio estimado total:	83.599.571 COP
Número del proceso:	SISP-CPS-0016-2023
Título:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERA CIVIL PARA EL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y/O CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL E INSTALACIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE SEGOVIA-ANTIOQUIA ME
Fase:	Presentación de oferta
Estado:	Proceso adjudicado y celebrado
Descripción:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERA CIVIL PARA EL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y/O CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL E INSTALACIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE SEGOVIA-ANTIOQUIA MEDIANTE ALIANZAS pUBLICOPRIVADAS EN EL MARCO DEL PROYECTO CON CODIGO BPIN 2022057360066
Tipo de proceso:	Contratación directa

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

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

formación

MUNICIPIO DE SEGOVIA

Precio estimado total:	191.853.970 COP
Número del proceso:	SISP-SA-0007-2021 (Manifestación de Interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)
Título:	MANTENIMIENTO, ADECUACION Y REPARACIÓN DEL PREESCOLAR VIDA NUEVA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO SEDE PRINCIPAL Y MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURA
Fase:	Presentación de oferta
Estado:	Proceso adjudicado y celebrado
Fase previa:	Manifestación de interés (Menor Cuantía)
Descripción:	MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DEL PREESCOLAR VIDA NUEVA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO SEDE PRINCIPAL Y MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL PIAY MARTIN DE PORRES SEDE PRINCIPAL
Tipo de proceso:	Selección abreviada menor cuantía

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

11.2. ANTECEDENTES DE OTRAS ENTIDADES

ALCALDIA MUNICIPIO DE SOPETRAN

Precio estimado total:	470.569.694 COP
Número del proceso:	CIA-010 DE 2023
Título:	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO EN LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS INSTITUCIONES DE LA VEREDA LA PUERTA Y EL CORREGIMIENTO DE CÓRDOBA.
Fase:	Presentación de oferta
Estado:	Proceso adjudicado y celebrado
Descripción:	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO EN LA MODALIDAD DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LAS INSTITUCIONES DE LA VEREDA LA PUERTA Y EL CORREGIMIENTO DE CÓRDOBA, EN EL MUNICIPIO DE SOPETRÁN ANTIOQUIA.
Tipo de proceso:	Contratación directa (con ofertas)

Información

Tipo de contrato:	Obra
Justificación de la modalidad de contratación:	Contratos o convenios Interadministrativos (con valor)
Duración del contrato:	4 (Meses)
Dirección de ejecución del contrato:	CARRERA 10 CON CALLE 10 PALACIO MUNICIPAL Sopetrán Antioquia COLOMBIA
Código UNSPSC:	30131600 - Bloques
Lista adicional de códigos UNSPSC:	

Tomado de
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.4827355&AwardContractDetailId=3237337&IsFromMarketplace=False&IsFromContractNotice=True&isModal=true&asPopupView=true#GenericContractInformation

MUNICIPIO EL RETIRO

Precio estimado total:	817.649.696 COP
Número del proceso:	C.I 009 - 2023
Título:	CONTRATO INTERADMINSITRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO DE MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO Y SU CORRESPONDIENTE I
Fase:	Presentación de oferta
Estado:	Proceso adjudicado y celebrado
Descripción:	CONTRATO INTERADMINSITRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO DE MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DEL MUNICIPIO DE EL RETIRO Y SU CORRESPONDIENTE INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y SOCIAL
Tipo de proceso:	Contratación directa (con ofertas)

Datos del contrato

Tipo de contrato:	Obra
Justificación de la modalidad de contratación:	Contratos o convenios Interadministrativos (con valor)
Dirección de ejecución del contrato:	CALLE 20 NUMERO 29-40 Retiro Antioquia C
Código UNSPSC:	72101500 - Servicios de apoyo para la construcción
Lista adicional de códigos UNSPSC:	

Tomado de
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.4676566&AwardContractDetailId=3096693&IsFromMarketplace=False&IsFromContractNotice=True&isModal=true&asPopupView=true#GenericContractInformation

12. PERSPECTIVA INTERNACIONAL

Según el "Manual para el Manejo de Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación" de Colombia Compra Eficiente, en la actualidad hay acuerdos comerciales vigentes con compromisos en contratación pública con: la Alianza del Pacífico, Chile, El Salvador, Guatemala, Honduras, Suiza, Liechtenstein, Canadá y La comunidad Andina, compuesta por Bolivia, Ecuador y Perú.

Los acuerdos comerciales vigentes con los diferentes países que aplican para el presente proceso de contratación son con los siguientes; Guatemala, Bolivia, Ecuador y Perú, estos tres últimos formando parte de la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

Para los demás países se tiene que el proceso de contratación está cubierto por unos umbrales designados en pesos y pactados con cada país, a partir de estos es posible la participación de cada uno de ellos en un proceso que supere los valores estipulados.

		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación Cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Si	No	-	-
	México	Si	No	-	-
	Perú	Si	No	-	-
Canadá		No	-	-	
Chile		Si	No	-	-
Estados AELC		Si	No	-	-
Estados Unidos		Si	No	-	-
México		No	-	-	-
Triángulo del Norte	El Salvador	Si	Si	Si	Si
	Guatemala	Si	Si	Si	Si
	Honduras	No	-	-	-
Unión Europea		Si	No	-	-
Comunidad Andina		Si	Si	Si	Si

13. ANÁLISIS DE RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN

RIESGO CONSIDERADO		TIPIFICACION DEL RIESGO	CLASIFICACIÓN (IMPACTO / PROBABILIDAD)	CALIFICACIÓN MONETARIA	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	MITIGACION
Económicos	Incremento de los Precios	Se deriva de los efectos provenientes de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y otras variables del mercado frente a las estimaciones iniciales del contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas.	Menor	2	Contratista	Aclaración de los riesgos en caso de que los proponentes o en su efecto el contratista lo requiera aclarando que en caso de presentarse la situación se realizara un estudio del mercado por parte de la entidad pero aclarando que la decisión final la tiene la entidad contratante

	Falta de flujo de caja necesario para empezar con la ejecución de las actividades contractuales	Al momento de iniciar las actividades y después de firmada el acta de inicio no se pueda empezar por que el contratista no dispone con el flujo de caja necesario para empezar con la ejecución de las actividades	Insignificante	1	Contratista	Aclaración de las condiciones del proceso para que los proponentes o en su efecto el contratista conozca que para el proceso de referencia no se tiene contemplado la entrega de anticipo
	Error en el análisis de los precios a ofertar	Análisis insuficiente de los precios contemplados por el contratista en cuanto a materiales, mano de obra, equipos y transporte.	Insignificante	1	Contratista	Entrega de presupuesto debidamente publicado en el SECOP II
Técnicos	Variación de cantidades de obra	Son los efectos derivados de las condiciones técnicas o del proceso constructivo, que incrementen o disminuyan las cantidades necesarias para la ejecución del contrato	Insignificante	1	Entidad contratante	Presupuestos elaborados con base a precios de mercado y análisis del sector
	Progradation de las obras	Perjuicios ocasionados por el incumplimiento del programa de trabajo, que afectan la oportuna ejecución de las obras	Menor	2	Contratista	Se afectan las garantías de incumplimiento o se imponen las multas contempladas en el contrato
	Suministro de mano de obra, herramientas, insumos y materiales	Inoportuna o insuficiente provisión del equipo profesional ofrecido y demás elementos necesarios para la ejecución de las obras	Menor	2	Contratista	El proponente debe anexar hojas de vida del profesional y requiere de autorización de la entidad para cambiarlos. Se imponen las multas contempladas en el contrato
		Calidad de la obras: efectos derivados del incumplimiento de las especificaciones técnicas necesarios para la ejecución de las obras	Insignificante	1	Contratista	Supervisión que garantice la aplicación de las normas técnicas en la ejecución de obras
		Falta de idoneidad de la mano de obra: El personal que labora no ejecuta sus actividades conforme a los procesos constructivos y especificaciones, poniendo en riesgo la entrega oportuna de las obras y la aprobación de actas de avance de obras	Insignificante	1	Contratista	La supervisión avalara las hojas de vida antes de su vinculación, conforme al proceso de selección
		Equipo utilizado: Efectos derivados de la falta de capacidad o eficiencia de los equipos utilizados para la ejecución de las obras, o la poca	Menor	2	Contratista	La supervisión avala los equipos utilizados, conforme al proceso de selección y en el marco de las normas técnicas y de seguridad industrial.

		disponibilidad requerida para la ejecución del plazo contractual.				
		Manejo socio-ambiental: Afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con la movilidad, ruido, disposición de residuos, etc.	Insignificante	1	Contratista	La ubicación del sitio de las obras permite que no se presenten este tipo de afectaciones
		Hurto y vandalismo: Son los efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes o materiales a cargo del contratista, causados por terceros.	Insignificante	1	Contratista	Contratista es el responsable de la custodia de sus bienes.
Incumplimiento de las obligaciones contractuales	Extracontractual	Incumplimiento del contrato: Ocurre cuando el contratista no cumple los plazo del contrato, no cumple con las especificaciones del alcance del contrato, el cronograma de trabajo, las órdenes del supervisor o interventor etc.	Menor	2	Contratista	Se afectan las pólizas que amparan el contrato, adicionalmente los pagos establecidos por actas de avance de las obras ejecutadas
		Desacato observaciones de la supervisión: Ocurre cuando el contratista no cumple las observaciones o requerimientos del supervisor.	Menor	2	Contratista	Se imponen multas al contratista según lo establecido en el contrato
		Incumplimiento en el pago de los salarios prestaciones sociales de los servidores al servicio de la ejecución del contrato: Ocurre cuando el contratista no cumple el pago de las acreencias laborales.	Menor	2	Contratista	Se afectan las pólizas del contrato y se imponen las multas establecidas en el contrato
		Mala calidad de las obras contratadas: Ocurre cuando el contratista no cumple con la calidad y estándares de la construcción de obra publica	Moderado	3	Contratista	Se afectan las pólizas del contrato y se imponen las multas establecidas en el contrato
		Retraso en pagos por parte del contratante	Menor	2	Contratista	Se realizan los pagos una vez se verifique el cumplimiento y desarrollo de la totalidad de las obras
	SGSST	Daños a terceros, sean a cosas o personas, por acción u omisión del contratista.	Menor	2	Contratista	Se afectan las pólizas y se propone la indemnidad de la entidad contratante

		Accidentes de trabajo: Ocurre cuando un trabajador, sufre algún tipo de lesión o daño a su integridad física, mental o moral.	Moderado	3	Contratista	Se propone la indemnidad a la entidad contratante, la supervisión garantizara el cumplimiento del SGSST y garantiza aportes al SGSST
Legales	Cambios normativo o legales	Cambios de legislación en la materia específica a contratar: Se deberá concertar entre las partes las modificaciones que impliquen estos cambios.	Insignificante	1	Entidad contratante	El contrato se mantiene en sus términos, a no ser se afecte el equilibrio económico, para ese caso se propondrá ajuste contractual con base a los cambios de legislación
		En el caso de que por inconvenientes como demandas o algún procedimiento jurídico, referentes a daños y perjuicios que la ejecución de las obras ocasione a la entidad contratante y de ley ordene suspender actividades mientras se dé el fallo del trámite o se supere el inconveniente	Insignificante	1	Contratista	Se suspende el plazo de ejecución del contrato, se solicita indemnidad en favor de la entidad contratante, de ser imputables al contratista se afecta la póliza de RCE
Tributarios	Impuestos	Cambios en la carga impositiva para este tipo de contratación: Se deberá concertar entre las partes las modificaciones que impliquen estos cambios	Insignificante	1	Entidad contratante	Los cambios en materia tributaria aprobados en la actual vigencia afectan a partir de la próxima vigencia, en el evento de cambios en materia de IVA y Rete fuente se efectúan los ajustes al valor del contrato con base a las actividades pendientes para ejecutar
Ambientales		Que afecte el medio ambiente: Se deben prever los que son a cargo del contratista, imputables por su falta de previsión o acatamiento del plan ambiental	Menor	2	Contratista	El supervisor garantizara el cumplimiento de normas Ambientales, de encontrarse responsabilidad por negligencia del contratista se imponen las multas fijadas en el contrato
Seguridad	GAO	Al momento de iniciar las actividades y después de firmada de acta de inicio no se pueda empezar la ejecución por problemas de grupos armados al margen de la ley.	Moderado	2	Municipio	Articular esfuerzos con la fuerza pública con el fin de conocer las condiciones de seguridad de la zona y diseñar un cronograma de trabajo eficiente para culminar las obras en el menor tiempo posible

Social		Al momento de iniciar las actividades y después de firmada el acta de inicio no se pueda empezar la ejecución por problemas e inconformidades con los vecinos y predios adjuntos al lugar de ejecución de las obras	Moderado	2	Contratista	Verificar e indagar con la comunidad cercana a los sitios de las obras para conocer su problemática
Causas naturales, fuerza mayor o caso fortuito	Daños	Daños ocasionados a materiales o maquinaria por invierno y/o crecientes.	Insignificante	1	Contratista	Los equipos requeridos no permanecen por periodos prolongados de tiempo
		Factores ambientales y climáticos adversos: ocurre cuando se dan desastres naturales como terremotos, inundaciones, sequías, etc.	Insignificante	1	Contratista	La supervisión evaluara el impacto de los factores y responsabilidad del contratista frente a la prevención de las afectaciones, se afectan pólizas en caso de siniestro
		Dificultades de orden público en la zona: Daño emergente causado por guerra terrorismo, etc., y lucro cesante causado por los anteriores daños.	Insignificante	1	Fuerza Pública con acción en la jurisdicción	Supervisor evalúa viabilidad de suscripción de acta de suspensión de ejecución, hasta tanto sean superadas las dificultades de orden público, se exige ampliación de vigencias de las garantías y se reinicia cuando se superen las dificultades de orden público, Municipio garantiza presencia de fuerza pública

14. GARANTÍAS

Para el proceso contractual de referencia se exigirán las siguientes garantías:

GARANTIAS	% DEL VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
Cumplimiento	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Durante el término de ejecución del contrato + (6) meses
Prestación de Servicios, pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Duración del contrato + 3 años
Estabilidad y calidad de la obra	Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Cinco (5) años contados a partir del acta final de entrega de obra

Responsabilidad civil Extracontractual	200 SMMLV	Duración del contrato

15. 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 de este contrato será ejercida por **JUAN DAVID PATIÑO OSPINA**, en calidad de **SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS**, o quien haga sus veces, 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 materia de seguridad social.

Dado en el Municipio de Segovia – Antioquia, a los veinticinco (25) días del mes de agosto del año dos mil veintitrés (2023).

JUAN DAVID PATIÑO OSPINA
Secretario de Infraestructura y Servicios Públicos

Proyectó		Aprobó
Alejandro Álvarez Roldan Asesor Externo - Amunarte	Erey Alexander Betancur Meneses Asesor jurídico externo-Actualidad Jurídica	Didier Alexander Osorio Giraldo Alcalde Municipal