LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURA DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DOSQUEBRADAS, realiza el siguiente **ANÁLISIS DEL SECTOR** requerido conforme al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 para adelantar el proceso de selección y la consecuente celebración del contrato de **SOPI-SAMC-092-2023**

OBJETO DEL CONTRATO: "CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN Y ADECUACIÓN DE TERRENO PARA CONEXIÓN VIAL ENTRE LAS TRANSVESALES 21 Y 31, SECTOR MIRADOR DE SANTA MONICA, MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS"

DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

Uno de los principales problemas que enfrenta el desarrollo del municipio de Dosquebradas es la limitada conectividad vial, especialmente en cuanto a conexiones alternativas que descongestionan las vías longitudinales que atraviesan el municipio.

La conectividad vial tiene el potencial de mejorar el desplazamiento vehicular y peatonal en el municipio, tanto en la reducción en las distancias, como también en la reducción del tráfico en las vías existentes. Para este caso que nos ocupa, los habitantes de la Comuna 2 de municipio de Dosquebradas a través de esta conexión vehicular pueden tener un desplazamiento más eficiente hacia la glorieta del lago de la pradera, donde se interceptan varias vías que comunican con la parte central del municipio de Dosquebradas.

La función de la Secretaría de Obras Públicas e Infraestructura, consiste en ejecutar obras de Construcción, reposición y mantenimiento de la Malla e Infraestructura Vial y Física del municipio, a su vez realizar la conservación de la misma mediante proyectos de infraestructura con un impacto estratégico para la Competitividad y el desarrollo integral del municipio de Dosquebradas, dicho lo anterior, La Secretaría de Obras Públicas e Infraestructura, estructuró un proceso de selección de Estudios y Diseños en la vigencias 2022 el cual tuvo como objeto realizar ***"Estudios de suelos y geotecnia para diferentes zonas del municipio de Dosquebradas" (Contrato 1996-20222),*** donde se entregaron los estudios de suelos y diseños de los muros de contención que se requieren construir en diferentes zonas del municipio de Dosquebradas una de ellas, la comuna 2 donde se pretende realizar la presente contratación. Adicional a esto, es necesario realizar la presente intervención, ya que está dentro de las obras a realizar según lo descrito en el Acuerdo Número 015 de julio 28 de 2022 ***"Por medio del cual se autoriza al alcalde municipal para celebrar un contrato de empréstito y se dictan otras disposiciones".*** tal como lo indica el **Capítulo III CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y/O REPARCHEO DE VÍAS URBANAS el cual indica que:**

(...)

*…"Dentro de los sectores de **MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURA** se concatenan actividades en el marco del desarrollo vial y de conectividad urbana y rural del Municipio, además de la preparación que debe tener para convertirse en un territorio productivo y competitivo, con instrumentos óptimos de movilidad e infraestructura para brindarle al ciudadano biquebradense estándares altos de bienestar y desarrollo (…)*

(...) Entre otras podemos resaltar como construcción de conexiones viales nuevas las siguientes:

- *Proyecto continuación de la Avenida de las Torres (...) .*

Así las cosas y teniendo en cuenta que la misión de la Secretaría de Obras Públicas e Infraestructura del municipio de Dosquebradas consiste en la construcción, reconstrucción, remodelación, conservación, reparación, mantenimiento y control de toda la estructura vial, asegurar la existencia y propender por el buen estado de las obras de infraestructura del municipio y consiste en Gestionar, promover y desarrollar proyectos de infraestructura de impacto estratégico para la competitividad y desarrollo del municipio, que permitan elevar las condiciones de calidad de vida de la población, en armonía con el medio ambiente y las políticas de los diferentes sectores socioeconómicos.

De igual forma le corresponde a la Secretaría de Obras Públicas e Infraestructura, garantizar dentro de sus competencias, el cumplimiento del Plan de Desarrollo municipal "DOSQUEBRADAS EMPRESA DE TODOS 2020-2023", y por él se realizarán actividades que propendan a mejorar el estado de transitabilidad en el municipio, Este es un proyecto de carácter general que se realizará en el cuatrienio 2020-2023, con el fin de coadyuvar a cumplir las metas del plan de Desarrollo, y que está enmarcado proyectos a largo plazo en el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Dosquebradas.

Para lo cual se adelantará la construcción del muro de contención y se realizará la adecuación del terreno para la conexión vial entre las transversales 21 y 31, sector mirador de Santa Mónica, en el municipio de Dosquebradas.

SECTOR	COORDENADAS		LONG MURO APROX (M)
Mirador de Santa Monica	E: 4°49'10''	N: 75°40'27''	53

ESTRUCTURA DEL ESTUDIO DEL SECTOR:

El Estudio del Sector comprende las siguientes áreas:

A. Aspectos generales del mercado
B. Comportamiento del Gasto Histórico

C. Estudio de la oferta
D. Estudio del mercado
E. Ficha técnica
F. Análisis del estudio financiero del sector

A. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), presenta información de 14 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios. Los indicadores de construcción se publican considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales.

La más reciente actualización metodológica del IPC, implementada a partir de enero de 2019, incluyó el uso de una nomenclatura basada en el estándar internacional COICOP (Clasificación del consumo individual por finalidades, por sus siglas en inglés). Atendiendo el estándar internacional, el primer nivel agregativo pasó de nueve grupos de gasto a doce divisiones de gasto. La medición de los gastos agregados en el anterior grupo de gasto "vivienda", tuvo una recomposición que hace que los resultados de la nueva división 04, llamada con el mismo nombre "vivienda", no sean directamente comparables. La división 04 "vivienda" publicada a partir de enero de 2019, incluye únicamente la medición de la variación de precios para los arrendamientos, los materiales para la conservación y reparación de la vivienda, los servicios relacionados con la copropiedad y servicios como el acueducto, alcantarillado, aseo, gas y electricidad.

Debido a que los resultados del IPC para 2018 fueron generados usando la estructura de ponderaciones vigente para el periodo 2009-2018, y que, por otro lado, los resultados de 2019 utilizan las nuevas ponderaciones actualizadas a partir de los resultados de la ENPH (DANE; 2016-2017), no es posible calcular las contribuciones a la variación anual durante el año 2019. Es por esta razón que a partir del 2019 se excluyen del presente boletín los resultados referentes al IPC de Vivienda.

A partir del tercer trimestre de 2019 se incluye la información correspondiente a leasing habitacional para la operación estadística Cartera Hipotecaria de Vivienda con datos desde el primer trimestre de 2015.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante la aprobación del Decreto número 1467 de 2019, oficializó en su artículo 2.1.9.1 el precio excepcional de la Vivienda de Interés Social (VIS) en donde se indica que el precio máximo para este tipo de vivienda será de ciento cincuenta salarios mínimos mensuales legales vigentes (150 SMMLV) para aquellas viviendas que se ubiquen en los Distritos y Municipios pertenecientes a las aglomeraciones urbanas definidas por el documento CONPES 3819 de 2014 cuya población supere el millón (1.000.000) de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de 2019 en su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Prioritario será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 SMMLV).

Con la publicación del boletín IEAC de octubre 2020 – febrero 2021 con corte a marzo 08 del 2021, se incorporaron dos operaciones estadísticas nuevas, el Indicador de Producción de Obras Civiles – (IPOC) y el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV).

Desde el primer trimestre del 2021 el IPOC sustituyó el Indicador de Inversión en Obras Civiles (IIOC) en la medición y el cálculo de los principales agregados macroeconómicos del subsector de obras civiles, dado que este indicador permite hacer un seguimiento más preciso de la coyuntura del subsector. En consecuencia, la última publicación de cifras del IIOC corresponde al cuarto trimestre de 2020. El IPOC determina la evolución trimestral de la producción de obras civiles según grupos de obra y el avance de esta, con información histórica a partir del primer trimestre de 2018.

La última publicación del ICCP (enero 2022) corresponde al período diciembre de 2021, cumpliendo de esta manera con el año de transición definido por el DANE, con el fin de ofrecerle a sus usuarios un lapso prudente, que les permita adelantar los ajustes requeridos en sus procesos para incluir los resultados del nuevo índice ICOCIV -Índice de costos de la construcción de obras civiles- un indicador que incorpora en su medición la representación de las obras civiles. El ICOCIV permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país, con información histórica a partir de enero del 2021. Con el fin de mejorar las mediciones del sector construcción, así como responder a las necesidades de los usuarios de la información y a recomendaciones internacionales, a partir de la publicación del 25 de febrero de 2022, correspondiente al periodo enero 2022, el Indicador de Costos de la Construcción de Vivienda – ICCV, se actualiza por el Índice de Costos de la Construcción de las Edificaciones -ICOCED. Este cambio permite contar con resultados precisos y completos de las edificaciones residenciales (desagregación equivalente al ICCV) y amplía el alcance temático a los destinos no residenciales en el país y a cuatro nuevos dominios geográficos. La última publicación del ICCV corresponde al periodo diciembre de 2021.

A partir de la publicación del boletín IEAC de abril – agosto 2021 con corte a septiembre 08 del 2021, se incorporaron las variaciones bienales para todas las operaciones estadísticas como un complemento para el análisis de las cifras, teniendo en cuenta que en el segundo trimestre del 2020 se inició y mantuvo el aislamiento preventivo obligatorio como medida frente a la emergencia sanitaria presentada en el país con ocasión de la pandemia de COVID-19, así como también el evento atípico del Paro Nacional presentado en el país durante el mes de mayo del 2021. Con la publicación del boletín IEAC correspondiente al enero – mayo 2022 con corte al 7 de junio de 2022 se cambian las variaciones bienales por variaciones trienales para todas las operaciones estadísticas.

Las estadísticas de empleo para la publicación del IEAC enero – mayo 2022 con corte a junio 7 de 2022, se presentan con el nuevo enfoque conceptual y metodológico de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). El rediseño de esta operación estadística obedece

al interés del DANE por actualizar la encuesta al marco normativo de las estadísticas de trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), por responder a acuerdos institucionales y buenas prácticas para la medición de ingreso en Colombia, y por atender las recomendaciones y necesidades de política pública en lo referente a la visualización de grupos poblacionales priorizados (población campesina, en condición de discapacidad y LGBTI).

Con la publicación de cifras del corte primer trimestre del 2022, el CEED agregó a su cobertura geográfica 34 municipios, llegando de esta manera a 91 municipios agrupados en 23 áreas de influencia, a saber: AU Bogotá; AM Medellín y Oriente Antioqueño; Cundinamarca que incluye Soacha, Cajicá, Chía, Cota, Facatativá, Funza, Fusagasugá, La Calera, Madrid, Mosquera, Sopo y Zipaquirá; AU Cali, Yumbo, Jamundí y Palmira; AM Barranquilla; AM Bucaramanga, Girón, Floridablanca y Piedecuesta; AM Pereira, Dosquebradas excluyendo La Virginia; AU Armenia; AU Cartagena, que incluye Turbaco; AU Ibagué; AM Cúcuta, Los Patios, El Zulia y Villa del Rosario, excluyendo San Cayetano y Puerto Santander; AU Manizales que incluye Villamaría; AU Villavicencio; AU Neiva; AU Pasto; AU Popayán; AU Santa Marta; AU Tunja; AU Valledupar; AU Montería; AU Sincelejo; AU Yopal; AU Florencia.

A partir de la publicación correspondiente al período enero – mayo 2022 con corte a junio 07 de 2022, se incluye en IEAC el Indicador de Mezcla Asfáltica (IMA), el cual permite contar con información sobre la producción y los despachos de mezcla asfáltica en el país, con el propósito de complementar o contrastar los análisis del subsector que se originan a partir de indicadores con los que ya cuenta el DANE como lo son el Indicador de Producción de Obras Civiles – IPOC, las estadísticas de Concreto Premezclado – EC y las estadísticas de Cemento Gris – ECG.

Previo a la publicación del 15 de septiembre de 2022, la cobertura geográfica de Licencias de Construcción ELIC incluía 302 municipios en los 32 departamentos de Colombia. Esta cobertura cuenta con información histórica mensual desde enero 2015. La ampliación de cobertura geográfica cuenta con 800 municipios adicionales a la cobertura de 302 municipios. En total la cobertura publicada desde el 15 de septiembre de 2022 tiene 1.102 municipios. Incluye todos los municipios del país según la División Político Administrativa de Colombia – DIVIPOLA, que regía en el año 2019. No incluye las áreas no municipalizadas y, por el momento, el municipio de Barrancominas del departamento de Guainía, el cual se incluyó en la DIVIPOLA en mayo de 2020.

La cobertura geográfica de los 1.102 municipios cuenta con datos históricos con periodicidad mensual y desde enero de 2019. A partir del 15 de septiembre de 2022 los productos de publicación hacen referencia a dicha cobertura, sin embargo, se seguirá publicando información histórica para la cobertura de 302, 88 y 77 municipios. En la publicación de resultados del 14 de octubre del 2022 la cobertura geográfica pasó a 1.103 municipios debido a la incorporación del municipio de Barrancominas, Guainía en la DIVIPOLA en mayo de 2020. Esto implica que se cuenta con datos históricos con

periodicidad mensual y desde enero de 2019 para 1.102 municipios y, desde enero 2021 para 1.103 municipios.

A partir de la publicación del boletín IEAC de junio 07 del 2023, se presentan los siguientes cambios:

- Modificación en el título secundario donde se indica la fecha de las estadísticas publicadas en el sector de la construcción hasta junio 07 del 2023.

- Se incluye el indicador de producción per cápita (kilogramo / habitante) total nacional con periodicidad trimestral y anual, garantizando la comparabilidad internacional de los resultados, aportando al usuario un contexto más amplio sobre esa variable.

- Se incluye la referencia de los resultados de la (Encuesta de Micronegocios – EMICRON) con la evolución de las principales variables económicas de los micronegocios en el sector de la construcción.

- Se incluye el Registro Estadístico Base de Empresas (REBE), a partir de este registro se deriva el directorio estadístico de empresas, donde se proporciona información de unidades económicas activas en el territorio nacional en el sector de la construcción

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, periodo de publicación junio 07 de 2023pr

	Período			Variación cuatrienal (2023/2019)[1]	Período de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior[1]		
MACROECONÓMICOS					
PIB total[p] (variación anual %)	3,0	6,0	2,1	13,9	I trim. 2023
Valor agregado de la rama construcción[p] (variación anual %)	-3,1	4,2	-1,6	-22,9	I trim. 2023
Valor agregado de obras civiles[p] (variación anual %)	-14,9	-6,0	-12,6	-40,9	I trim. 2023
Valor agregado de edificaciones[p] (variación anual %)	2,6	9,5	4,2	-10,9	I trim. 2023
Valor agregado de actividades especializadas[p] (variación anual %)	-2,6	4,7	-0,4	-23,2	I trim. 2023
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	57,7	56,9	57,9	0,6	Abril 2023
OFERTA					
Producción de cemento gris (variación anual %)	-8,5	2,8	-8,2	14,5	Abril 2023
Área causada[k] (variación anual %)	0,5	7,6	1,3	-1,0	I trim. 2023
Área licenciada de edificaciones[ff] (variación anual %)	-29,4	21,4	-20,3	-11,9	Marzo 2023
Área iniciada de edificaciones[ii] (variación anual %)	-1,4	2,1	-13,1	NA	I trim. 2023
Área culminada de edificaciones[jj] (variación anual %)	9,4	8,8	5,3	NA	I trim. 2023
Indicador de producción de obras civiles[∞] (variación anual%)	-3,2	3,4	-4,1	-14,0	I trim. 2023
Indicador de producción de obras civiles[4] (variación anual%)	-14,9	NA	-12,8	NA	I trim. 2023
DEMANDA					
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-9,3	0,6	-7,5	-0,4	Abril 2023
Concreto Premezclado[‡] (variación anual %)	-0,9	9,3	-0,7	-6,0	Marzo 2023
Indicador de mezcla asfaltica (variación mensual %)	-13,6	NA	-13,7	NA	Marzo 2023
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[cc] (variación anual %)	-31,2	-8,3	-7,5	1,6	I trim. 2023
Valor desembolsado de créditos de vivienda[cc] (variación anual %)	-29,6	-4,8	-3,2	10,2	I trim. 2023
Valor desembolsado de leasing habitacional[cc] (variación anual %)	-36,3	-17,7	-19,5	-19,8	I trim. 2023
Número de créditos desembolsados para vivienda[dd] (variación anual %)	-41,4	-17,5	-14,6	-23,8	I trim. 2023
Saldo de capital total[cc] (variación anual %)	15,8	12,3	8,2	46,4	I trim. 2023
Saldo de créditos de vivienda[cc] (variación anual %)	12,6	13,5	14,1	43,7	I trim. 2023
Saldo de capital de leasing habitacional[cc] (variación anual %)	27,3	8,7	-10,2	55,8	I trim. 2023
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[dd] (variación anual %)	5,5	4,8	3,6	16,7	I trim. 2023
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]		
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	3,0	9,4	1,8	NA	I trim. 2023
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	0,54	12,2	0,69	NA	Abril 2023
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	0,48	12,85	0,48	NA	Abril 2023
IPP total (variación mensual %)	-1,73	-1,43	-1,53	NA	Mayo 2023
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	0,05	9,13	-0,99	NA	Mayo 2023
EMPRESARIAL	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación cuatrienal (2023/2019)[3]	
Número de micronegocios de construcción - EMICRON (variación anual%)	-7,0	NA	0,5	-10,0	2022

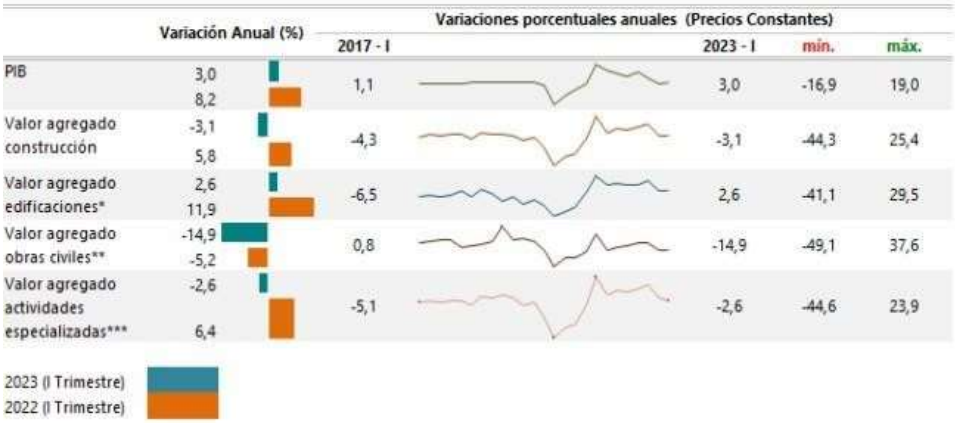
Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

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

INDICADORES MACROECONOMICOS.

PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) En el primer trimestre de 2023 (enero-marzo), el PIB a precios constantes aumentó 3,0% con relación al mismo trimestre de 2022. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 3,1% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-14,9%); la disminución de 2,6% del valor agregado de las actividades especializadas y el aumento de 2,6% registrado en el valor agregado de las edificaciones.

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2023pr (I trimestre)



Fuente: DANE. Cuentas trimestrales.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2023 (enero-marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que México registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,7%, seguido de Colombia con 3,0%. En contraste, Perú y Chile presentaron una disminución del 0,4% y 0,6% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2022 para México (2,1%) y un decrecimiento para Perú de - 11,5%, Chile de -0,9% y Colombia de -3,1%.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica. Variación anual 2019 (I trimestre) – 2023pr (I trimestre)



Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), Banco Central (Chile)
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.

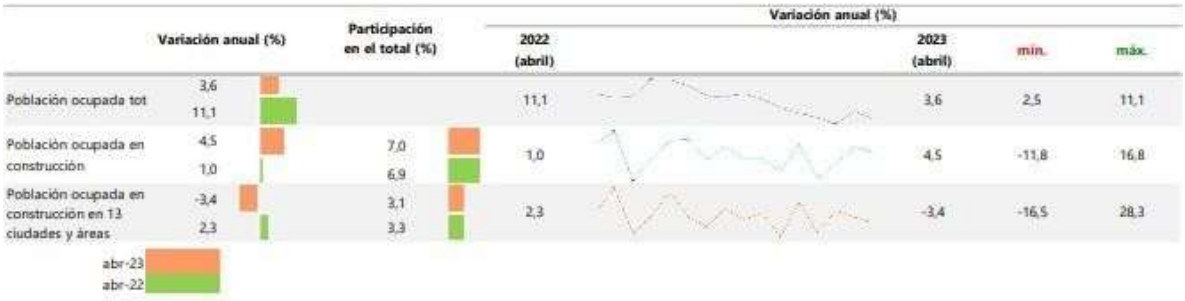
VARIACIÓN CUATRIENAL

Al comparar el primer trimestre de 2023 con el mismo periodo de 2019 se tiene que el PIB a precios constantes aumentó 13,9%. No obstante, al analizar el resultado del valor agregado del sector construcción, se observa una disminución de 22,9% que se explica por la variación cuatrienal negativa del valor agregado de las obras civiles (-40,9%), el valor agregado de las actividades especializadas (-23,2%) y el valor agregado las edificaciones (-10,9%)

EMPLEO

En abril de 2023, el número de ocupados en el total nacional fue 22.742 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,0% de los ocupados. En abril de 2023, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,6%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 4,5% con respecto al mismo periodo del año anterior. Para abril de 2023, 1.584 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 44,4% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (703 miles de personas), que además presentaron una disminución del 3,4%, es decir, 25 mil personas menos con respecto abril de 2022.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2022 – 2023 (abril)

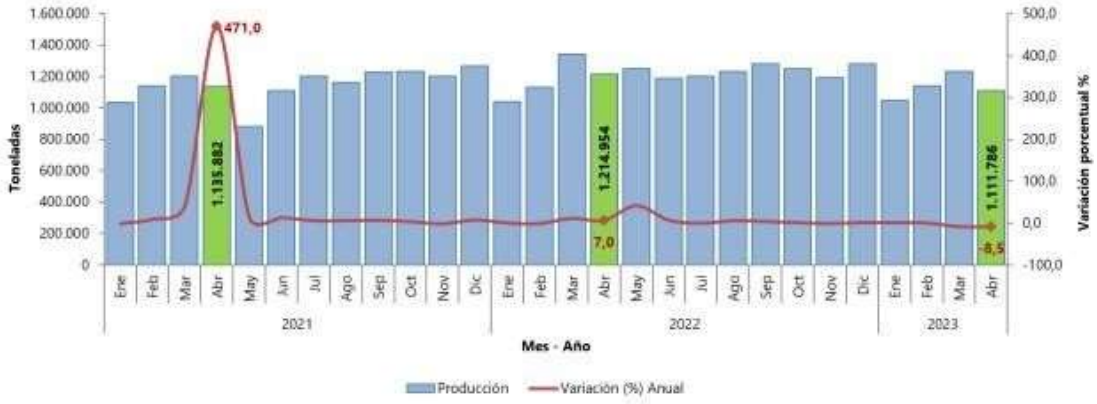


Fuente: DANE, GEIH.
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta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

PRODUCCIÓN DE CEMENTO GRIS

En abril de 2023, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.111.786 toneladas, con una disminución del 8,5% respecto a abril de 2022. Por otra parte, los despachos nacionales de cemento presentaron una disminución de 9,3% en comparación con el mismo mes del año inmediatamente anterior.

Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2021 – 2023[Pr] (abril)



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

VARIACIÓN CUATRIENAL

Gráfico 26. Variación y contribución anual del indicador de Producción de Obras Civiles, por tipo de construcción (precios constantes)
Total nacional
2023 – 2022 (I trimestre)[Pr]

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Total IPOC	-14,9 -4,8	
Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje	-22,9 0,1	-13,8 0,0
Construcciones en minas y plantas industriales	-24,5 23,8	-3,6 2,7
Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras	-28,1 10,0	-2,5 0,8
Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas	27,8 -21,3	1,2 -1,1
Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de	34,7 -40,1	4,0 -7,3

I-2023
I-2022

Fuente: DANE, IPOC
Pr: cifras provisionales

Al comparar el mes de abril de 2023, con el mismo periodo de 2019, la producción de cemento gris a nivel nacional registró un aumento de 14,5% al pasar de 971.013 toneladas en 2019 a 1.111.786 toneladas en 2023, es decir, 140.773 toneladas más.

Indicador de Producción de Obras Civiles13 (precios corrientes)

En el primer trimestre de 2023 (enero-marzo), el Indicador de producción de obras civiles registró una disminución de 3,2%, con relación al primer trimestre de 2022 y está explicado principalmente por el comportamiento negativo en dos de los cinco grupos de obra: el grupo de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles (- 11,8%) y el grupo Construcciones en minas y plantas industriales (-15,6%), los cuales restaron en conjunto -9,4 puntos porcentuales a la variación anual (-3,2%).

Gráfico 23. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes)
Total Nacional
2019 - 2023 (I 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.

B. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO DEL MUNICIPIO.

Contratos celebrados durante los últimos años. Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

NO. Y FECHA DEL PROCESO	OBJETO	VALOR	MECANISMO DE SELECCIÓN
IP113-2017	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE LA I.E. SANTA SOFIA POPULAR DIOCESANO, LOS ANDES, BOSQUES DE LA ACUARELA, ENRIQUE MILLAN RUBIO, FABIO VASQUEZ BOTERO DUQUE, CARTAGENA Y SANTA ISABEL CON SUS RESPECTIVAS SEDES EN EL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS, RISARALDA, MEDIANTE LA COMPRA DE PINTURA PARA EL CUIDADO DE LOS MUROS.	$ 30.683.500	Mínima Cuantía
2196-2022	CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCION Y CANALES DE CONDUCCION DE AGUAS SOBRE LA MANZANA 3 DEL SECTOR DE VIOLETAS III EN EL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS DEPARTAMENTO RISARALDA	$ 209.180.882	Selección Abreviada
2108-2021	CONSTRUCCION DE UN MURO DE CONTENCION EN CONCRETO REFORZADO EN EL SECTOR DEL BARRIO GALAXIA EN EL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS	$105.070.974	Selección Abreviada
1137-2021	CONSTRUCCION DE MURO SECTOR MARACAY CONTIGUO A LA QUEBRADA FRAILES MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS RISARALADA DE CONFORMIDAD CON LA CALAMIDAD PUBLICA DECRETO 24 DEL 12 DE FEBRERO DE 2021	$ 85.000.000	Contratación Directa
1136-2021	CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCION SECTOR EL REFUGIO CONTIGUO A LA QUEBRADAFRAILES DEL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS RISARALDADE CONFORMIDAD CON LA CALAMIDAD PUBLICA DECRETO 24 DEL 12 DE FEBRERO DE 2021	$ 135.000.000	Contratación Directa

C. ESTUDIO DE LA OFERTA

El presente proceso de contratación, se encuentra estructurado bajo los lineamientos establecidos en los Documentos Tipo para los procesos de **SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE,** por lo tanto, la entidad tomará los indicadores que allí se establecen.

INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

1. Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para Mipyme.

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

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,11
Índice de endeudamiento	≤ 75%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

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

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

2. Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes.

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

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,21
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

CAPACIDAD FINANCIERA.

Índice de Liquidez:

Liquidez = (Activo Corriente / Pasivo Corriente)

Nivel de Endeudamiento:

Nivel de Endeudamiento = (Pasivo Total / Activo Total)

Razón de cobertura sobre intereses.

Razón de Cobertura = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses

Nota: Si el proponente no cuenta con obligaciones financieras, es imposible calcular la Razón de Cobertura de Intereses, por lo anterior, de darse esta situación, el proponente resultará habilitado. Lo anterior se sustenta en que, para el cálculo del indicador, el denominador de la fórmula son los gastos financieros, al realizarse el cálculo con el

denominador cero (0), el resultado será INDETERMINADO, por esta razón para el presente análisis, con la finalidad de respetar la pluralidad de los proponentes debido a que dos indicadores son indeterminados y uno duplica el indicador menor se deja como referencia el menor valor consultado.

Para el caso de consorcio y uniones temporales, cuando el indicador “Razón de Cobertura de Interés” arroje como resultado “indeterminado” para algún integrante del consorcio o unión temporal, será válido para la Entidad y por lo tanto el indicador del proponente plural será habilitado.

Nota: En caso de ser proponente plural, los indicadores de Capacidad Financiera se calcularán con base en la suma aritmética simple de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal teniendo en cuenta el porcentaje de participación (Opción 1 del Manual de Colombia Compra Eficiente M-DVRHPC-05 teniendo en cuenta el porcentaje de participación).

CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN

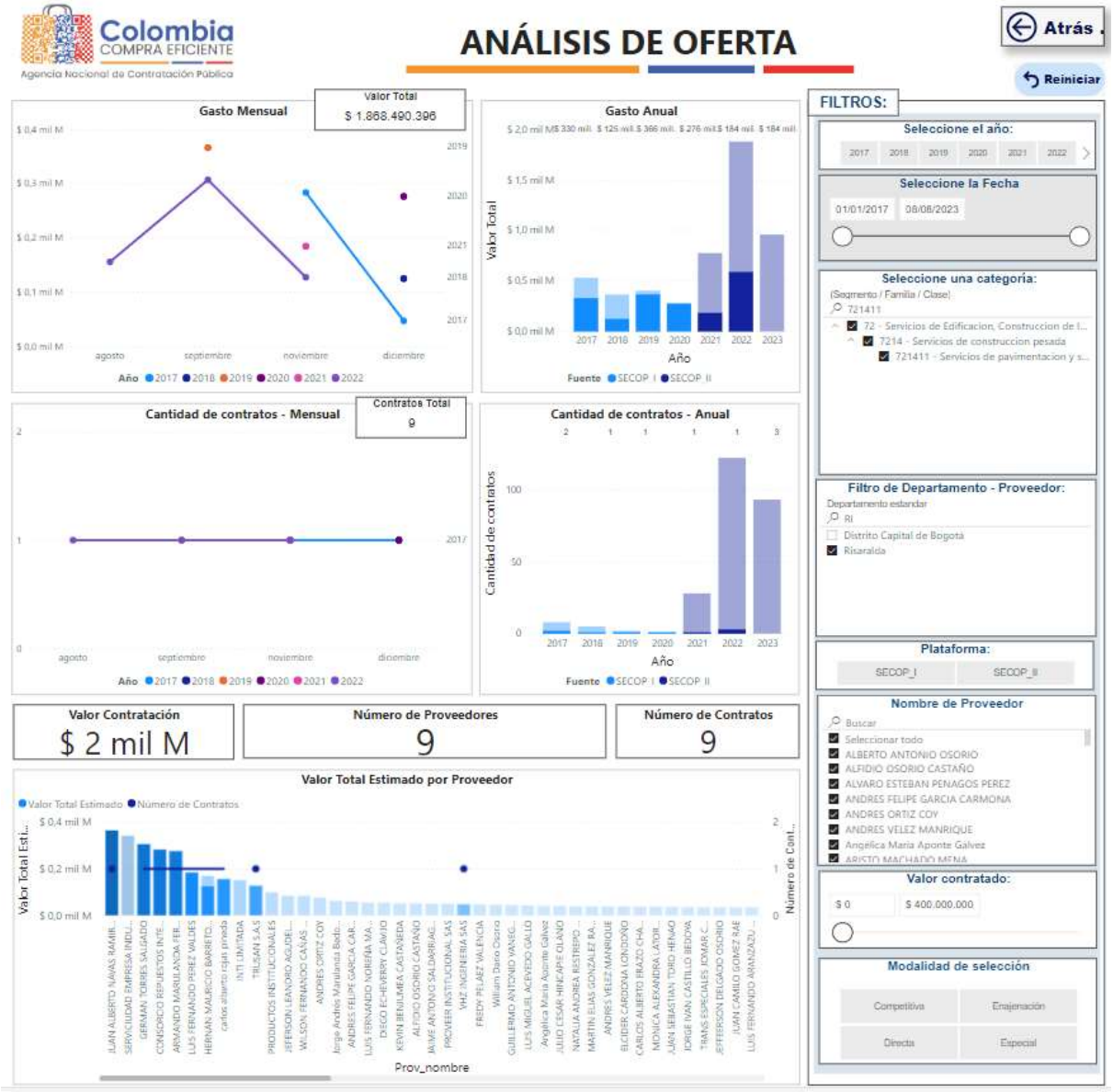
ROE (Rentabilidad sobre patrimonio), determina la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre patrimonio, mayor es la utilidad de los accionistas. Se calcula de la siguiente manera.

ROE=Utilidad Operacional/Patrimonio.

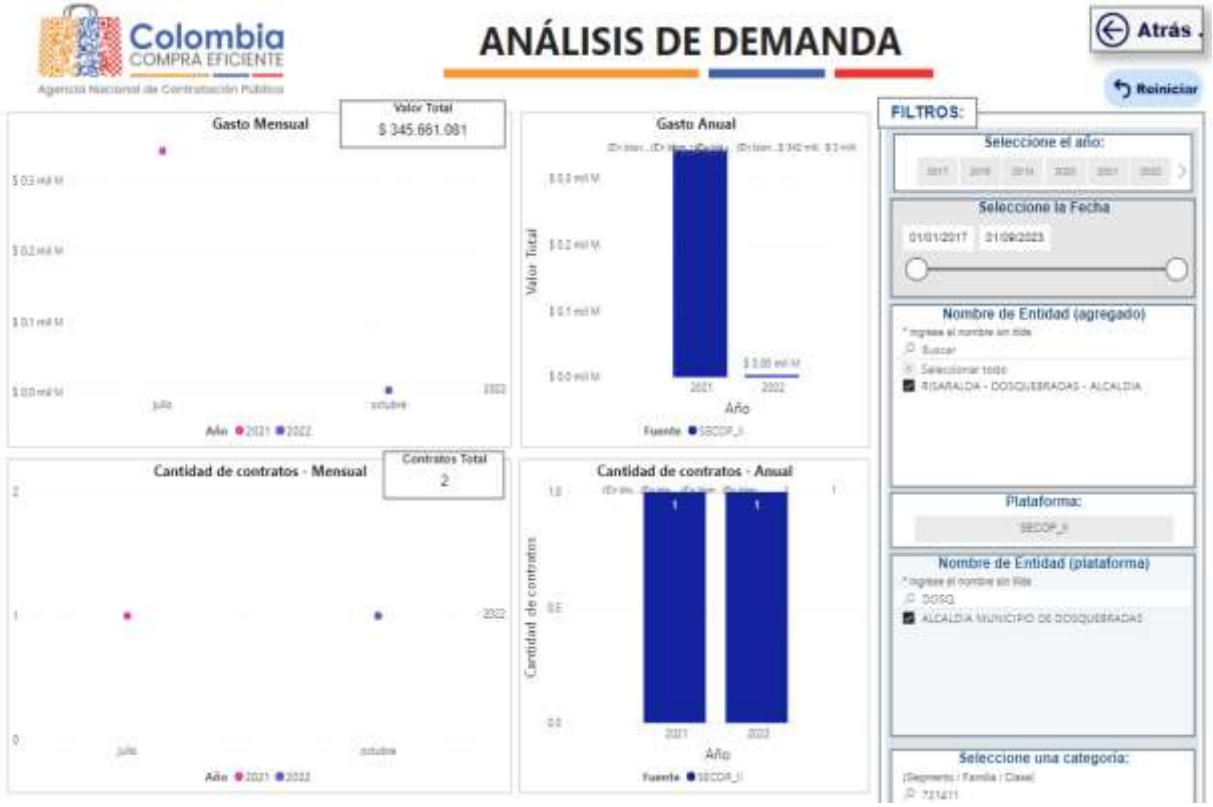
ROA (Rentabilidad sobre activos), Determina la Capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo, este valor debe ser menor que el **ROE**. Se calcula de la siguiente manera.

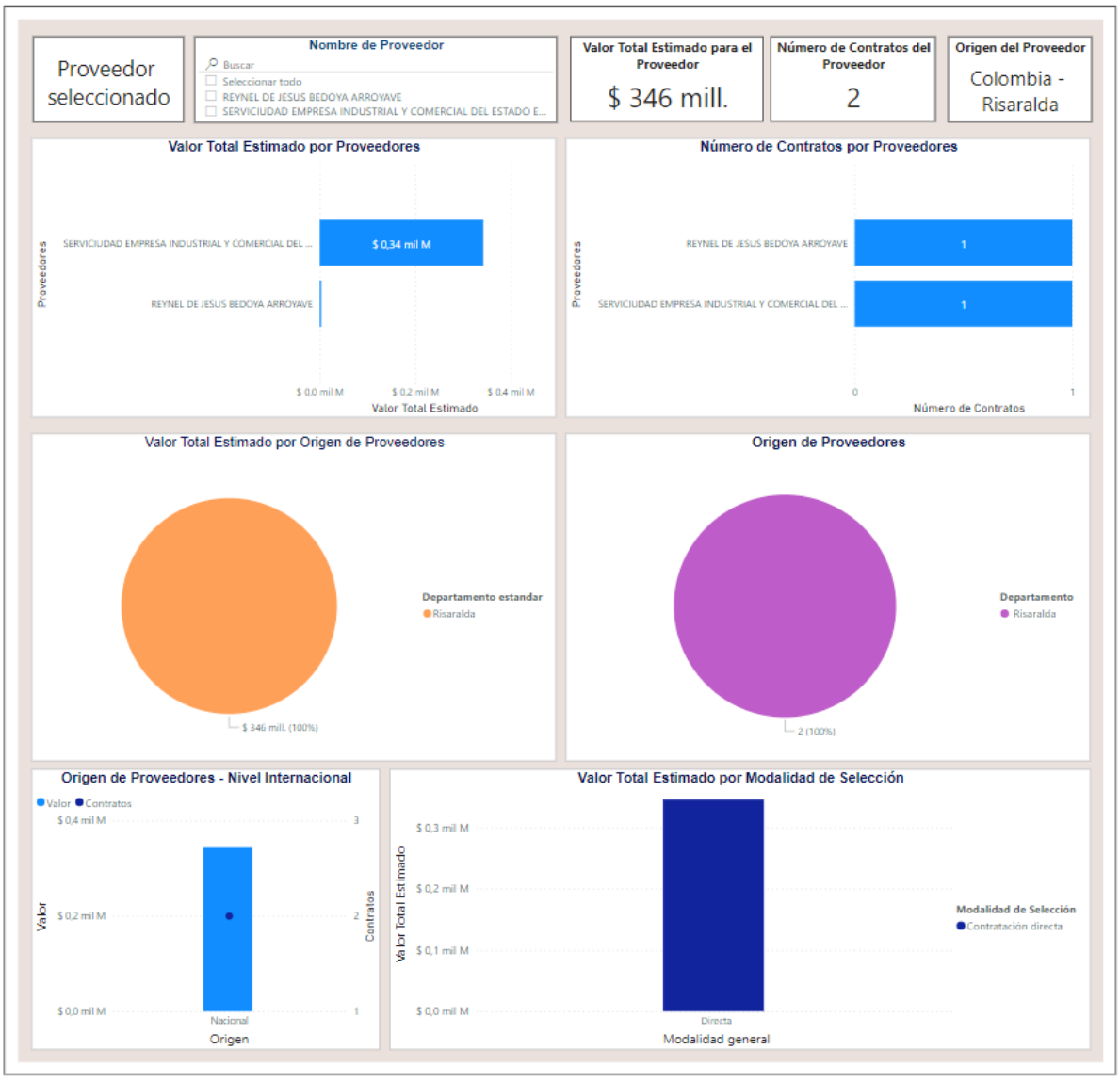
ROA=Utilidad Operacional/Activo Total.

Nota: En caso de ser proponente plural, los indicadores de Capacidad organizacional se calcularán con base en la suma aritmética simple de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal teniendo en cuenta el porcentaje de participación (Opción 1 del Manual de Colombia Compra Eficiente M-DVRHPC-05 teniendo en cuenta el porcentaje de participación).


Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública
ANÁLISIS DE OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 1.868.490.396
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
9
Cantidad de contratos - Anual
Valor Contratación
$ 2 mil M
Número de Proveedores
9
Número de Contratos
9
Valor Total Estimado por Proveedor
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
01/01/2017
08/08/2023
Seleccione una categoría:
Filtro de Departamento - Proveedor:
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
Nombre de Proveedor
Valor contratado:
$ 0
$ 400.000.000
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial


Valor Total Estimado por Proveedor
ALBERTO ANTONIO OSORIO
ALFIDIO OSORIO CASTAÑO
ALVARO ESTEBAN PENAGOS PEREZ
ANDRES FELIPE GARCIA CARMONA
ANDRES ORTIZ COY
ANDRES VELEZ MANRIQUE
Angélica María Aponte Gálvez
ARISTO MACHADO MENA
ARMANDO MARULANDA FERNANDEZ
ARNULFO VALENCIA
CARLOS ALBERTO ERAZO CHAVEZ
CARLOS ALBERTO GUTIERREZ MARIN
carlos alberto rojas pineda
CARLOS ANIO TARAZONA CASTRILLON
Proveedor
$ 0,0 mil M
$ 0,2 mil M
$ 0,4 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
(En blanco)
Número de Contratos
Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
(0%)
9 (3,5%)
Tipo: No es plural Proponente plural
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
$ 2 mil M (36,18%)
Tipo: No es plural
Modalidad de Contratación
$ 4 mil M
$ 3 mil M
$ 2 mil M
$ 1 mil M
$ 0 mil M
Valor Total Estimado
$ 0,8 mil M
$ 2,8 mil M
$ 1,1 mil M
SECOP II
SECOP I
Fuente
Modalidad de Contratación
Concurso de Méritos
Contratación directa
Mínima cuantía
Selección Abreviada de Me...
Selección abreviada subast...
Valor Total Estimado por Entidad
Valor Total Estimado
Número de Contratos
ALCALDIA MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS
RISARALDA ALCALDÍA MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS
Entidad
Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
alcaldia
QUINDIO - MONTENEGRO - ALCALDIA
QUINDIO - PIJAO - ALCALDIA
RISARALDA - APIA - ALCALDIA
RISARALDA - BALBOA - ALCALDIA
RISARALDA - BELEN DE UMBRIA - ALCALDIA
RISARALDA - DOSQUEBRADAS - ALCALDIA
RISARALDA - GUATICA - ALCALDIA
RISARALDA - LA CELIA - ALCALDIA
RISARALDA - LA VIRGINIA - ALCALDIA
RISARALDA - MARSELLA - ALCALDIA
RISARALDA - MISTRATO - ALCALDIA
RISARALDA - PEREIRA - ALCALDIA
RISARALDA - PUEBLO RICO - ALCALDIA
RISARALDA - QUINCHIA - ALCALDIA
RISARALDA - SANTA ROSA DE CABAL - ALCALDIA
RISARALDA - SANTUARIO - ALCALDIA
SANTANDER - ONZAGA - ALCALDIA
TOLIMA - ARMERO - ALCALDIA
TOLIMA - HERVEO - ALCALDIA
TOLIMA - HONDA - ALCALDIA
VALLE DEL CAUCA - ANSERMANUEVO - ALCALDIA


Colombia COMPRA EFICIENTE
Agencia Nacional de Contratación Pública
ANÁLISIS DE DEMANDA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 345.661.081
Gasto Anual
Valor Total
Año
Fuente SECOP_II
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
2
Cantidad de contratos - Anual
Cantidad de contratos
Año
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
01/01/2017
31/08/2023
Nombre de Entidad (agregado)
Buscar
Seleccionar todo
RISARALDA - DOSQUEBRADAS - ALCALDIA
Plataforma:
SECOP_II
Nombre de Entidad (plataforma)
DOSQ
ALCALDIA MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS
Seleccione una categoría:


Proveedor seleccionado
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
REYNEL DE JESUS BEDOYA ARROYAVE
SERVICIUDAD EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO E...
Valor Total Estimado para el Proveedor
$ 346 mill.
Número de Contratos del Proveedor
2
Origen del Proveedor
Colombia - Risaralda
Valor Total Estimado por Proveedores
SERVICIUDAD EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ...
$ 0,34 mil M
REYNEL DE JESUS BEDOYA ARROYAVE
Proveedores
$ 0,0 mil M
$ 0,2 mil M
$ 0,4 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedores
REYNEL DE JESUS BEDOYA ARROYAVE
1
SERVICIUDAD EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ...
1
Proveedores
0
1
Número de Contratos
Valor Total Estimado por Origen de Proveedores
Departamento estandar
Risaralda
$ 346 mill. (100%)
Origen de Proveedores
Departamento
Risaralda
2 (100%)
Origen de Proveedores - Nivel Internacional
Valor
Contratos
$ 0,4 mil M
$ 0,2 mil M
$ 0,0 mil M
3
2
1
Valor
Contratos
Nacional
Origen
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$ 0,3 mil M
$ 0,2 mil M
$ 0,1 mil M
$ 0,0 mil M
Valor Total Estimado
Directa
Modalidad general
Modalidad de Selección
Contratación directa

D. ESTUDIO DEL MERCADO

El presupuesto Oficial, fue elaborado por la secretaría de Obras Públicas e Infraestructura del Municipio y los precios unitarios considerados en el presupuesto oficial corresponden a los establecidos por el Municipio de Dosquebradas, mediante decreto 281 del 20 de junio de 2023 "POR EL CUAL SE ESTABLECE EL LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS OFICIALES DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS CIVILES DEL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS DURANTE LA VIGENCIA 2023 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

Municipio de Dosquebradas	MACROPROCESO: MISIONAL		SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURA
	PROCESO: GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS E INFRAESTRUCTURA		
	SUBPROCESO: N/A		
	FORMATO DE PRESUPUESTO DE OBRA	VERSIÓN: 1	

CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO

NOMBRE DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN Y ADECUACIÓN DE TERRENO PARA CONEXIÓN VIAL ENTRE LAS TRANSVESALES 21 Y 31, SECTOR MIRADOR DE SANTA MONICA, MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS

DESCRIPCIÓN: **Ancho de calzada: 6,30 M** **Longitud: 87 M APROX**

FECHA: AGOSTO DE 2023

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	Vr. UNIT.	Vr. TOTAL
	PRELIMINARES				
ITE012	Localización y replanteo para pavimentación de vías (3 líneas, 3 instancias)	M	150,000	$5.317	$797.550
	MOVIMIENTO DE TIERRA				
ITE025	Excavación en material común seco de 0 - 2 m manual	M3	190,800	$55.039	$10.501.441
ITE025	Excavación en material común mecánica	M3	128,760	$8.738	$1.125.105
ITE048	Lleno con material del sitio compactado con "canguro" o similar	M3	79,500	$44.304	$3.522.168
ITE051	Lleno con afirmado compactado con "canguro" o similar	M3	238,500	$116.649	$27.820.787
ITE065	Filtro francés sin tubería, incluye piedra y geotextil NT 1.600	M3	31,800	$245.884	$7.819.111
ITE197	Retiro de material sobrante cargue mecánico	M3	324,080	$32.957	$10.680.705
ITE911	Sub-base para conformación de vía, incluye transporte	M3	128,760	$210.075	$27.049.257
ITE057 A	Base granular, incluye transporte	M3		$193.980	$0
	CONCRETO				
ITE109	Solado en concreto de 10,3 Mpa	M3	6,920	$541.677	$3.748.405
ITE1023	Muro de contención y viga de cimentación en concreto 27,6 Mpa impermeabilizado y acelerado a 14 días (4000 psi), bombeado. No incluye refuerzo	M3	123,720	$999.518	$123.660.367
ITE107	Acero Fy = 60.000 psi d>1/4"	Kg	8.006,600	$9.496	$76.030.674
	COSTOS DIRECTOS				**292.755.569**
	Administración (%)	30,3%			88.704.937
	Imprevistos (%)				
	Utilidades (%)	5%			14.637.778
	COSTO TOTAL				**396.098.285**

PROMEDIO

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS E INFRAESTRUCTURA

ANALISIS DE AU

CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN Y ADECUACIÓN DE TERRENO PARA CONEXIÓN VIAL ENTRE LAS TRANSVESALES 21 Y 31, SECTOR MIRADOR DE SANTA MONICA, MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS

OBJETO	UN	Vr. Un.	Factor Prestacional o de Uso	Hombre Mes o Cantidad	Meses	Dedicación (%)	Valor Total	%
VALOR CONTRATO							396.098.284,505	
COSTO DIRECTO					**2,00**		$ 292.755.568,74	
PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO								
Director	mes	4.500.000	1,69	1,00	2,00	20,0%	3.042.000,00	1,0400%
Residente	mes	3.200.000	1,69	1,00	2,00	100%	10.816.000,00	3,6900%
Inspector SISO	mes	2.300.000	1,69	1,00	2,00	100%	7.774.000,00	2,6600%
Maestro	mes	2.500.000	1,69	1,00	2,00	100%	8.450.000,00	2,8900%
ASESORES								
Ingeniero estructural	mes	3.800.000		1,00	2,00	20%	1.520.000,00	0,5200%
PERSONAL ADMINISTRATIVO								
Secretaria	mes	1.160.000	1,83	1,00	2,00	30%	1.273.680,00	0,4400%
EQUIPO Y GASTOS DE OBRA NO INCLUIDOS EN COSTOS DIRECTOS								
Valla de identificación de obra área menor a 4 M2, colocada en guaduas, incluye mantenimiento durante la construcción	m2	239.399		3,00	1,00		718.197,00	0,2500%
Campamento, incluye teja de zinc, piso en concreto de 17,2 Mpa, tabla.	m2	190.799		15,00	1,00		2.861.985,00	0,9800%
DOCUMENTOS DE LEGALIZACIÓN								
Póliza de garantía	%	396.098.285	0,20%	1,00	1		792.196,57	0,2700%
CARGAR TRIBUTARIA								
Impuestos de contribución especial	%	396.098.285	5,00%	1,00	1		19.804.914,23	6,7700%
Estampilla Pro-Adulto mayor	%	396.098.285	3,00%	1,00	1		11.882.948,54	4,0600%
Estampilla Pro-Desarrollo	%	396.098.285	2,00%	1,00	1		7.921.965,69	2,7100%
Estampilla Procultura	%	396.098.285	0,50%	1,00	1		1.980.491,42	0,6800%
Tasa Pro-Deporte	%	396.098.285	2,50%	1,00	1		9.902.457,11	3,3800%
UTILIDAD	Un	292.755.569	5%	1,00	1		14.637.778,44	5,0000%
T O T A L A. U .							**100.516.628,99**	**35,300%**

E. FICHA TECNICA

Para determinar las características técnicas, la Secretaría de Obras Públicas e Infraestructura del Municipio elaboró una base de datos de los ítems que se requieren.

ITEM	*DESCRIPCIÓN*	*UND.*	*CANT.*
	PRELIMINARES		
ITE012	Localización y replanteo para pavimentación de vías (3 líneas, 3 instancias)	M	150,000
	MOVIMIENTO DE TIERRA		
ITE025	Excavación en material común seco de 0 - 2 m manual	M3	190,800

ITE025	Excavación en material común mecánica	M3	128,760
ITE048	Lleno con material del sitio compactado con "canguro" o similar	M3	79,500
ITE051	Lleno con afirmado compactado con "canguro" o similar	M3	238,500
ITE065	Filtro francés sin tubería, incluye piedra y geotextil NT 1.600	M3	31,800
ITE197	Retiro de material sobrante cargue mecánico	M3	324,080
ITE911	Sub-base para conformación de vía, incluye transporte	M3	128,760
ITE057 A	Base granular, incluye transporte	M3	
	CONCRETO		
ITE109	Solado en concreto de 10,3 Mpa	M3	6,920
ITE1023	Muro de contención y viga de cimentación en concreto 27,6 Mpa impermeabilizado y acelerado a 14 días (4000 psi), bombeado. No incluye refuerzo	M3	123,720
ITE107	Acero Fy = 60.000 psi d>1/4"	Kg	8.006,600

F. ANÁLISIS DEL ESTUDIO FINANCIERO DEL SECTOR

El valor estimado para la Presente Contratación es de **TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS MONEDA CORRIENTE LEGAL VIGENTE ($396.098.285)** Este valor incluye IVA y las retenciones de ley a que hubiese lugar.

ASPECTOS TRIBUTARIOS Y FINANCIEROS DEL CONTRATO.
Como guía para el Proponente se relacionan los impuestos, retenciones y gastos generales para este tipo de Contratos con el Departamento:

- Estampilla Pro-Adulto Mayor: 3,00%
- Estampilla Pro-Cultura: 0,50%
- Estampilla Pro-Deporte: 2,00%
- Contribución especial: 5,00%
- Retención en la fuente: Sobre el valor de cada pago se retendrá el valor establecido en el estatuto tributario.

Retención de industria y comercio: Se realizará sobre cada pago en aquellos casos que determine la ley.

Fecha de elaboración: 05 de septiembre de 2023

Alejandra Restrepo L

Elaborado por: Alejandra Restrepo Londoño
Contratista Obras Públicas e Infraestructura

Elaborado por: Gustavo Adolfo Sánchez Cardona
Contratista Obras Públicas e Infraestructura

Aprobado por: YIMMY ALFREDO RIASCOS ESPINOSA
Secretario de Obras Públicas e Infraestructura