ESTUDIOS DEL SECTOR
SELECCIÓN ABREVIADA

FECHA DE ESTUDIO PREVIO	07/09/2023
No. PROCESO	SAMC-SOP-1500-1533-2023
OBJETO	**CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS POTABLE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL SECTOR "EL. JANEIRO" EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA DE BUGA, EL CUAL INCLUYE LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS.**
PRESUPUESTO	El presupuesto oficial para la ejecución del contrato es la suma de $456.501.697, incluidos los costos directos e indirectos y los impuestos que se causen.
PLAZO	Se establece como plazo de ejecución será de dos (02) meses sin exceder el 31 de diciembre de 2023.

CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO Y EL SECTOR AL CUAL PERTENECEN

72	12	15	Servicio de construcción de plantas
76	12	17	Tratamiento de desechos líquidos
77	10	15	Evaluación de impacto ambiental
83	10	15	Servicios de acueducto y alcantarillado

MODALIDAD DE SELECCIÓN	Selección abreviada de Menor Cuantía
CLASE DE CONTRATO	Contrato De Obra Publica
NORMA QUE ESTABLECE LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	El procedimiento de contratación que debe adelantar la Entidad Estatal es el de Selección abreviada, modalidad de contratación regulada por la siguiente normatividad: Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 Decretos 1082 de 2015 y 1860 de 2022.

ANÁLISIS DE MERCADO

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

- IMPORTANCIA DEL SECTOR EN EL CONTEXTO NACIONAL:

La construcción es uno de los sectores económicos de mayor crecimiento e importancia en a nivel mundial, principalmente por su impacto en la generación de empleo, el comercio de materiales y la creación de infraestructura esencial para el desarrollo social. Sin embargo, el comportamiento del mercado nacional recientemente

ha estado inmerso en un ambiente de incertidumbre económica y política, ocasionando que el comercio y producción industrial mostrarán signos de vulnerabilidad. A pesar de los desafortunados pronósticos en materia de economía a nivel global, por lo que se prevé un crecimiento moderado en clasificaciones de países en vía de desarrollo como Colombia en diferentes sectores.

El sector de la construcción se ha posicionado en la economía colombiana como un importante generador de valor agregado y creador de empleos. Por el lado del Producto Interno Bruto (PIB), la participación promedio de la construcción en el periodo 2013−2019 fue de 7,0 por ciento del PIB. Esta rama de actividad económica concentró en promedio 6,2 por ciento de los ocupados en este mismo periodo y el subsector de obras civiles empleó cerca de 211.000 personas en 2020.

El sector de la construcción se ha posicionado en la economía colombiana como un importante generador de valor agregado y creador de empleos. Por el lado del Producto Interno Bruto (PIB), la participación promedio de la construcción en el periodo 2013−2019 fue de 7,0 por ciento del PIB. Esta rama de actividad económica concentró en promedio 6,2 por ciento de los ocupados en este mismo periodo y el subsector de obras civiles empleó cerca de 211.000 personas en 2019 según la Gran Encuesta Integrada del Dane. El PIB de obras civiles mostraba una dinámica positiva desde el último trimestre de 2018, creciendo a una tasa promedio de 10,1 por ciento hasta la paralización por cuenta de la crisis sanitaria del covid-19, lo que derivó en una caída de -18,8 por ciento en el segundo trimestre del 2020, contribuyendo así con -5,4 puntos porcentuales a la variación anual del sector de la construcción.

Ante esta situación y dada la importancia de este sector como motor de la economía en tiempos de crisis, resulta indispensable considerarlo como una actividad clave para la reactivación económica en los próximos dos años. El sector de la construcción, especialmente de obras civiles, debe fungir como uno de los sectores donde se concentre la política contracíclica, dados sus fuertes encadenamientos con otros sectores de la economía y su efecto positivo sobre el empleo y el ingreso de los hogares. Además, al ser un sector con amplia presencia territorial, que puede operar en diversas locaciones geográficas e impactar una variedad de modos de transporte, se convierte en un motor fundamental para la generación de valor agregado y empleos en el corto plazo. En el largo plazo, las ganancias en productividad elevan la capacidad agregada de la economía.

En conclusión, la inversión en infraestructura representa no sólo una oportunidad para la reactivación económica ante la inminente caída del PIB en 2020, sino también un cambio estructural en materia de competitividad y productividad. Para esto, la articulación del Gobierno nacional con las entidades territoriales y el sector privado será crucial en una coyuntura en la cual se tiene muy poco margen de espera para la ejecución de mayores niveles de gasto público, especialmente a nivel local. Es hora de aprovechar esta oportunidad. Para la vigencia 2022, la infraestructura se ha consolidado en una política de Estado debido a su importancia en términos económicos, su impacto social y el desarrollo regional que genera. De hecho, factores como los niveles de crecimiento que tenía el sector antes de la pandemia, superiores al 10 %, y su efecto multiplicador en la economía (según Minhacienda, por cada peso invertido en obras civiles se generan $2,26 en la economía), nos permiten ser optimistas con la dinámica del sector para el próximo año.

El departamento Administrativo Nacional de Estadística, Dane, reveló la situación actual del sector de construcción en el cuarto trimestre de 2021, es decir, el periodo de octubre a diciembre, allí evidenció que aunque el PIB a precios constantes aumentó 10,8% con relación al mismo trimestre de 2020, al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observó un crecimiento de 6,2% del valor agregado del sector construcción.

"Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (13,3%) y el valor agregado de las actividades especializadas (7,5%)", indicó el Dane.

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2021 frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, Colombia registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 10,8%.

Octubre 2021 – febrero 2022 con corte a marzo 08 de 2022[pr]

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción IV Trimestre (2020 – 2021[pr])

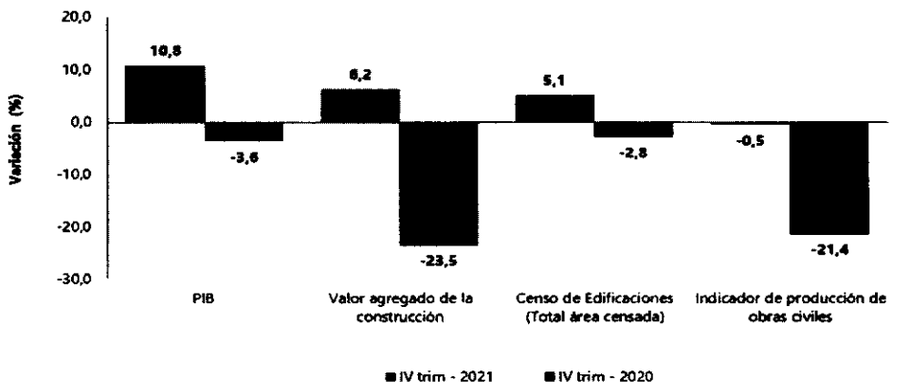


Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción Octubre 2021– febrero 2022 con corte a marzo 08 de 2022[pr]

	Periodo			Variación Bienal (2021-2019)[3]	Periodo de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior[1]		
MACROECONÓMICOS					
PIB total[B] (variación anual %)	10,8	10,6	13,5	6,8	IV trim. 2021
Valor agregado de la rama construcción[B] (variación anual %)	6,2	5,7	1,3	-18,8	IV trim. 2021
Valor agregado de obras civiles[B] (variación anual %)	-6,0	-4,6	-13,2	-33,0	IV trim. 2021
Valor agregado de edificaciones[B] (variación anual %)	13,3	11,6	9,9	-11,2	IV trim. 2021
Valor agregado de actividades especializadas[B] (variación anual %)	7,5	6,6	3,0	-14,2	IV trim. 2021
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	53,4	53,3	55,5	NA	Enero de 2022
OFERTA					
Producción de cemento gris (variación anual %)	0,6	16,6	7,8	-0,5	Enero de 2022
Área causada[A] (variación anual %)	24,8	26,9	23,4	-2,2	IV trim. 2021
Área licenciada de edificaciones[T] (variación anual %)	-0,4	28,5	16,9	-40,2	Diciembre de 2021
Área iniciada de edificaciones[U] (variación anual %)	35,4	47,9	36,2	27,0	IV trim. 2021
Área culminada de edificaciones[U] (variación anual %)	7,7	19,9	33,0	4,3	IV trim. 2021

DEMANDA					
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-2,5	15,9	7,6	-3,1	Enero de 2022
Concreto Premezclado[Σ] (variación anual %)	19,3	17,3	16,5	-0,6	Diciembre de 2021
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[**,**] (variación anual %)	25,2	54,9	73,5	30,2	IV trim. 2021
Valor desembolsado de créditos de vivienda[**] (variación anual %)	29,6	56,7	75,7	37,8	IV trim. 2021
Valor desembolsado de leasing habitacional[**] (variación anual %)	14,5	50,6	67,9	13,0	IV trim. 2021
Número de créditos desembolsados para vivienda[Q] (variación anual %)	18,4	43,6	58,4	21,7	IV trim. 2021
Saldo de capital total[**] (variación anual %)	12,0	9,2	10,4	17,8	IV trim. 2021
Saldo de créditos de vivienda[**] (variación anual %)	8,9	7,6	9,0	15,5	IV trim. 2021
Saldo de capital de leasing habitacional[**] (variación anual %)	22,5	14,8	14,8	25,5	IV trim. 2021
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[Q] (variación anual %)	4,6	3,4	3,7	6,8	IV trim. 2021
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]		
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	1,5	6,8	2,0	NA	IV trim. 2021
Índice de costos de la construcción de vivienda (variación mensual %)	0,0	6,9	0,2	NA	Diciembre de 2021
Índice de costos de la construcción pesada (variación mensual %)	0,3	3,8	0,1	NA	Diciembre de 2021
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	1,5	NA	NA	NA	Enero de 2022
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	1,8	6,5	0,4	NA	Enero de 2022
IPP total (variación mensual %)	3,2	30,3	5,1	NA	Febrero de 2022
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	1,5	14,0	2,7	NA	Febrero de 2022

INDICADORES	Actual	Doce meses	Anterior[1]	Variación Bienal (2021-2019)[3]	
Indicador de producción de obras civiles[∞] (variación anual%)	-0,5	0,7	-7,7	-21,8	IV trim. 2021

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

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

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

[3] La comparación bienal se presenta para los resultados del tercer trimestre de 2021, teniendo en cuenta el evento atípico ocasionado por la pandemia de COVID-19.

[**] Precios corrientes

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

[P] Precios constantes, año base 2015.

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

[Σ] Concreto producido por la industria en el país

[∞] La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 20 áreas (Catorce áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca).

[A] Serie empalmada

[¶] La cobertura corresponde a 302 municipios

a) DATOS HISTÓRICOS DE DESEMPEÑO DEL SECTOR

El DANE diseñó e implementó desde 1996 el Censo de Edificaciones (CEED), operación estadística que tiene como objetivo determinar trimestralmente el estado actual de la actividad edificadora, para establecer su composición, evolución y producción, convirtiéndose en uno de los insumos principales para el cálculo del Producto Interno Bruto (PIB) del subsector edificador.

El CEED utiliza la técnica estadística de panel longitudinal que permite el seguimiento a través del tiempo de cada una de las obras objeto del estudio, caracterizándolas por sus diferentes estados de obra: proceso, paralizadas y culminadas, además determina las características como los destinos, áreas construidas, entre otras variables de clasificación. En un proceso de cambio y de mejoramiento permanente desde el inicio de la recolección, la cobertura del CEED ha presentado modificaciones, de 1997 hasta 1999 la cobertura correspondió a seis áreas con diecisiete municipios.

En el año 2000 se incluyó el área de Armenia con el propósito de realizar un seguimiento a los procesos de reconstrucción como consecuencia del sismo acontecido el 25 de enero de 1999. En el año 2002 se adicionaron al área de Medellín los municipios de Caldas, Copacabana, Girardota, La Estrella y Sabaneta para completar una cobertura de siete áreas con veintitrés municipios. En el 2007 se adicionaron ocho áreas para consolidar una cobertura de quince áreas y treinta y cinco municipios.

Desde el segundo trimestre de 2012 se adicionan dieciocho municipios a la cobertura de la investigación completando dieciséis áreas y cincuenta y tres municipios, presentando información separada de Cundinamarca con 12 municipios incluido Soacha y Bogotá D.C. A partir del cuarto trimestre de 2015 se adicionan cuatro municipios, correspondientes a igual número de áreas urbanas de cobertura: Santa Marta, Tunja, Valledupar y Montería, para un total de veinte áreas conformadas por: catorce áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca.

A partir del III trimestre de 2019 (agosto-octubre), la operación estadística Censo de Edificaciones, incorpora dentro de sus resultados estadísticos la implementación del decreto 1467 de 2019 en donde el precio máximo para la vivienda VIS pasa de 135 smmlv a 150 smmlv para aquellos municipios que hacen parte de la cobertura geográfica de la operación estadística y que cumplen con los requisitos definidos por el CONPES 3819 de 2014. Estos municipios son: AM Medellín: Medellín, Bello, Caldas, Copacabana, Envigado, Girardota, Itagüí, La Estrella y Sabaneta. AU Barranquilla: Barranquilla, Galapa, Malambo y Soledad. AU BOGOTA: Bogotá. Cundinamarca: Cajicá, Chía, Cota, Facatativá, Funza, La Calera, Madrid, Mosquera, Soacha y Zipaquirá. AU Cartagena: Cartagena y Turbaco. AM Bucaramanga: Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta. AU Cali: Cali Jamundí y Yumbo.

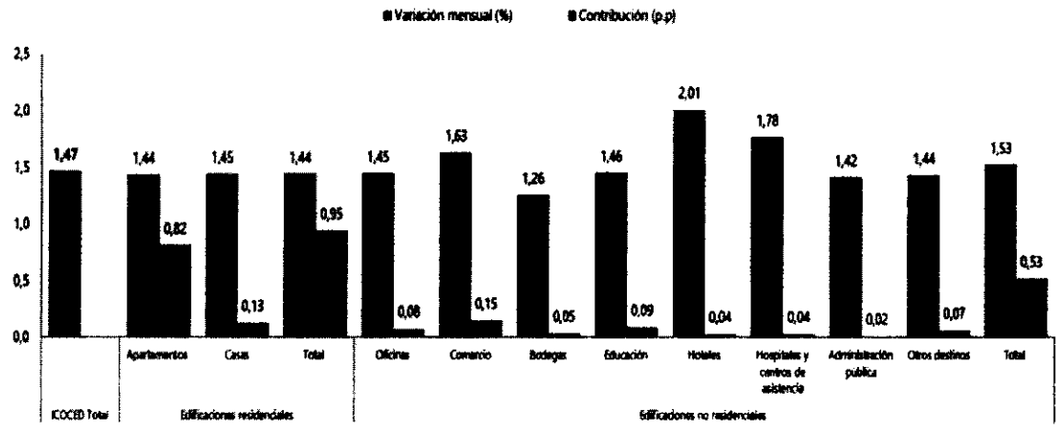
A partir de la publicación del primer trimestre de 2020 se incorporó una actualización y mejora metodológica para la estimación del área causada. Los cambios consisten en la medición de los avances simultáneos que se dan en distintos capítulos, obtenido por indagación al informante idóneo y la aplicación de los coeficientes de incidencia actualizados. Esta mejora provee una mayor precisión en el cálculo y un mejor ajuste a la realidad de los procesos constructivos y de los costos de la construcción de edificaciones.

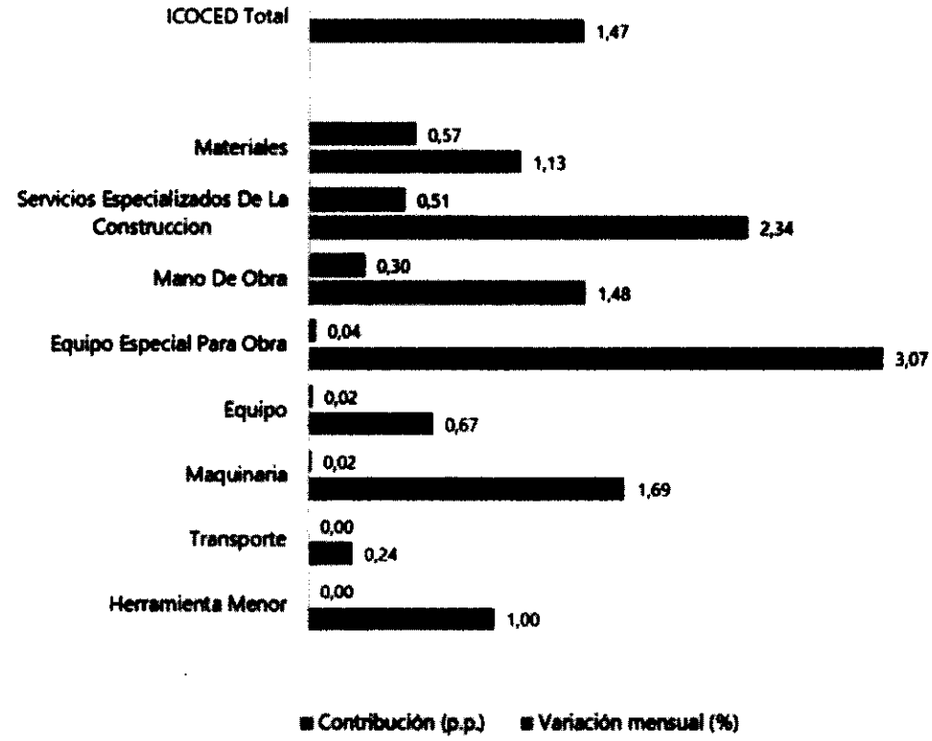
El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad 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 2022, la variación mensual del ICOCED fue 1,47 %, en comparación con diciembre de 2021. Para edificaciones residenciales la variación mensual fue de 1,44% y aportó 0,95 puntos porcentuales a la variación mensual total (1,47%). Por su parte, para las edificaciones no residenciales la variación mensual fue de 1,53% y contribuyó con 0,53 puntos porcentuales a la variación mensual total (1,47%).

En cuanto a los destinos que más aportaron a la variación total del índice se tienen apartamentos (1,44%), casas (1,45%), comercio (1,63%), educación (1,46%) y oficinas (1,45%), los cuales aportaron en conjunto 1,27 puntos porcentuales a la variación mensual total (1,47%).

Gráfico 18. Variación mensual del ICOCED, por destino
Total nacional
Enero 2022pr



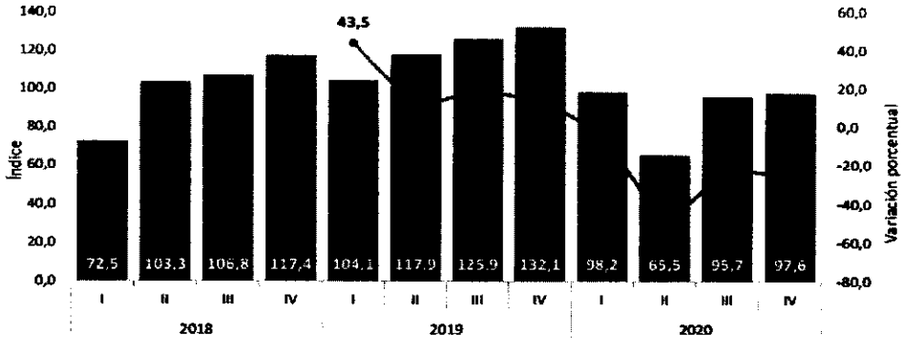


PRODUCCION Y CONSUMO

1.1.1. Variación anual (IV trimestre de 2020 / IV trimestre 2019)

Durante el cuarto trimestre de 2020, la producción de obras civiles a precios corrientes registró una disminución de 26,1%, frente al mismo trimestre de 2019 (Anexo A1).

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles
Total nacional – serie a precios corrientes.
2018 (I trimestre) – 2020 (IV trimestre)[pr]



Según un estudio realizado por EL DANE en el cuarto trimestre del 2020, la producción de obras civiles a precios corrientes registro una disminución de 26.1% frente al mismo trimestre de 2019, tal como se observa en la gráfica anterior.

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 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. Las estadísticas de empleo para la publicación del IEAC octubre 2021– febrero 2022 con corte a marzo 08 de 2022, se presentan a partir del 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.

Al comparar los despachos por canal de distribución de enero de 2022 con el mismo periodo de 2020, se tiene una disminución de 3,1% que corresponde a 30.812 toneladas menos para enero de 2022. Por canal de distribución los resultados fueron los siguientes: Concreteras disminuyeron 0,3%, el canal de Comercialización disminuyó

en 5,7%, Constructores y Contratistas disminuyeron 6,2% y el canal de Otros aumentó 20,4%.

b) PARTICIPACIÓN DEL SECTOR EN EL PIB NACIONAL Y EN EL PIB INDUSTRIAL:

En el tercer trimestre de 2020 (julio-septiembre), el PIB a precios constantes disminuyó 9,0% con relación al mismo trimestre de 2019. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 26,2% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa presentada en el valor agregado de las edificaciones (-27,2%), el valor agregado de las actividades especializadas (-26,4%) y el valor agregado de las obras civiles (-24,7%).

En el cuarto trimestre de 2021 (octubre – diciembre), el PIB a precios constantes aumentó 10,8% con relación al mismo trimestre de 2020. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 6,2% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (13,3%) y el valor agregado de las actividades especializadas (7,5%).

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2021 (octubre – diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Colombia registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 10,8%,seguido de Perú y México que presentaron un crecimiento del 3,2% y 1,1% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa un crecimiento en dos países de análisis, Colombia (6,2%) y México (1,7%) siendo más significativo el de Colombia, mientras Perú tuvo un decrecimiento de 5,8%, con relación al mismo trimestre de 2020.

No obstante, al comparar el cuarto trimestre de 2021 con el mismo periodo de 2019 se tiene que el PIB a precios constantes aumentó 6,8%. Al analizar el resultado del valor agregado del sector construcción, se observa una disminución de 18,8% que se explica por la variación bienal negativa del valor agregado de las edificaciones (-11,2%), el valor agregado de las actividades especializadas (-14,2%) y el valor agregado de las obras civiles (-33,0%).

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2021pr (IVtrimestre)

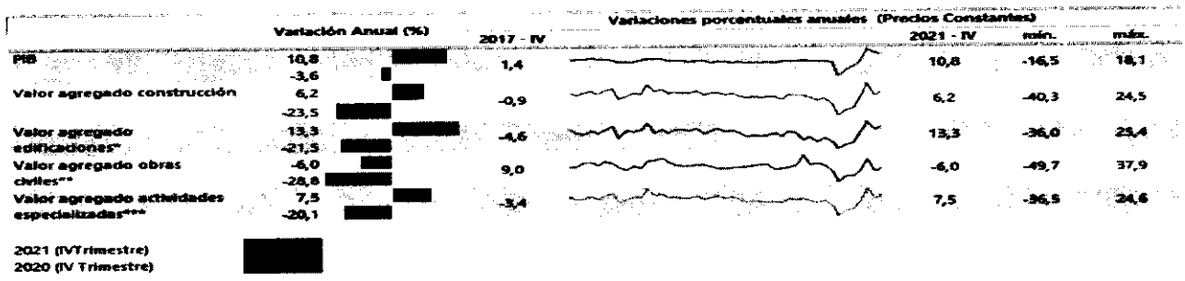
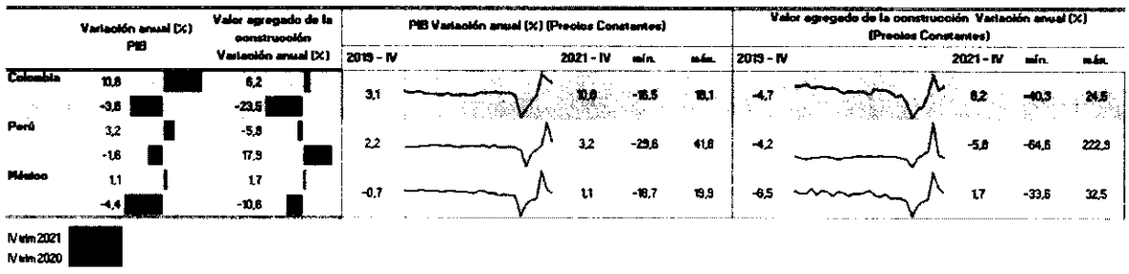


Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica[2]
Variación anual
2019 (IV trimestre) – 2021Pr (IV trimestre)



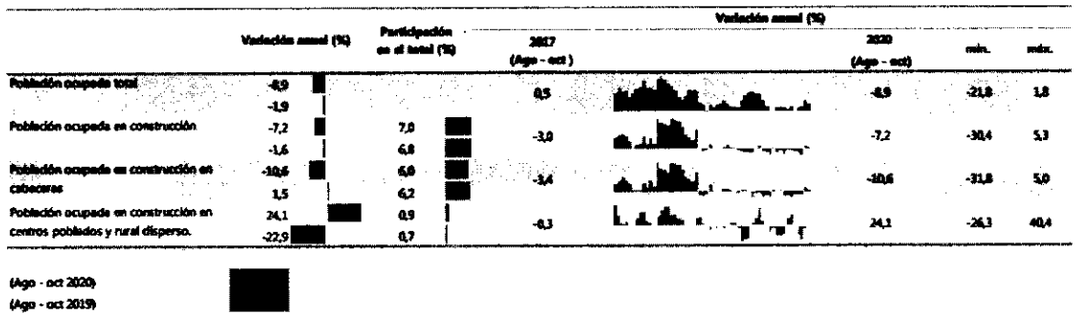
d) EMPLEO

En el trimestre móvil agosto - octubre 2020, el número de ocupados en el total nacional fue 20.401 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,0% de los ocupados. Respecto al trimestre móvil agosto – octubre 2019, la población ocupada en el total nacional disminuyó 8,9%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 7,2%. Para el trimestre móvil agosto - octubre 2020, 1.420 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 86,9% estaban ubicados en las cabeceras (1.234 miles de personas) y el 13,1% (186 miles de personas) en centros poblados y rural disperso.

En enero de 2022, el número de ocupados en el total nacional fue 20.696 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,5% de los ocupados. En enero de 2022, la población ocupada en el total nacional aumentó 8,3%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron en 7,2%. Para enero 2022, 1.551 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 45,0% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (698 miles de personas), que además presentaron un aumento del 3,0%, es decir, 20 mil personas más con respecto a enero de 2021.

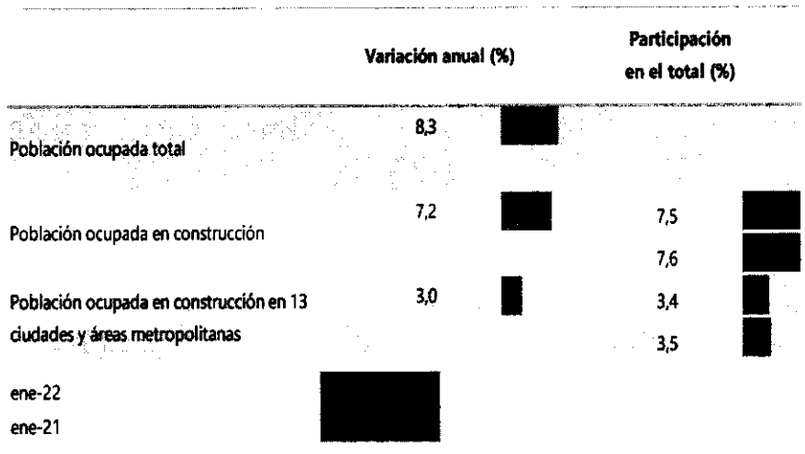
Las estadísticas de empleo para la publicación del IEAC octubre 2021– febrero 2022 con corte a marzo 08 de 2022, se presentan a partir del nuevo enfoque conceptual y metodológico de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). El rediseño de esta operación estadística obedece al interés del DANE por 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.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2017 - 2020Pr (ago - oct)



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.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2021 – 2022 (ene)



2.ASPECTOS TÉCNICOS

OBJETO DEL PROCESO DE SELECCIÓN

CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS POTABLE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA EL SECTOR "EL. JANEIRO" EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA DE BUGA, EL CUAL INCLUYE LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				
	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTA	ML	1000	2.138,00	2.138.000,00
	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	1	2.762.298,00	2.762.298,00
	EXCAVACION MANUAL.TIERRA SECA H=1.8M(SR)	M3	240	22.521,00	5.405.040,00
	INST.TUB.PVC UM 3"	ML	1000	3.503,00	3.503.000,00
	RETIRO TUBERIA EXISTENTE	ML	1000	4.200,00	4.200.000,00
	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO 90% PM	M3	216	17.042,00	3.681.072,00

				SUBTOTAL CAP 1 PRELIMINARES:	21.689.410,00
2	CERRAMIENTO				
	EXCAVACION MANUAL.TIERRA SECA H=1.8M(SR)	M3	18,94	22.521,00	426.637,82
	RETIRO ACARREO MATERIAL VOLQUETA KILOM	M3K	18,94	2.050,00	38.835,20
	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	M2	32,00	28.446,00	910.272,00
	ZAPATA CONCRETO 3000 PSI INC. FORMALETA	M3	4,61	506.238,00	2.332.744,70
	PEDESTAL CONCRETO 3100 PSI 21.0 MPA	M3	2,16	568.770,00	1.228.543,20
	VIGA CIMIENTO ENLACE H=20-40CM 3100PSI	M3	4,80	752.313,00	3.611.102,40
	COLUMNA CONCRETO 3000 PSI	M3	1,50	1.102.273,00	1.653.409,50
	MURO LAD.SOGA LIMPIO 2C	M2	80,00	63.180,00	5.054.400,00
	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	352,00	6.391,00	2.249.632,00
	CINTA CONFINAMIENTO MURO	ML	80,00	29.209,00	2.336.720,00
	POSTE TUBO GALV. 2" X3.0MM C.11 ACUE"	ML	113,00	40.894,00	4.621.022,00
	MALLA ESLABONADA GALV # 10 ROMBO 1,1/2"	M2	144,00	36.425,00	5.245.200,00
	NAVE PUERTA TUBO ACUE MALLA(2x2.51-3.0)	UND	2,00	924.956,00	1.849.912,00
	CUNETA-CANUELA CONC.3000PSI.A=40CM E=5CM	ML	40,00	50.999,00	2.039.960,00
				SUBTOTAL CAP. 2 CERRAMIENTO :	33.598.390,83
3	PTAP				
	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN	M3	5,23	32.647,00	170.743,81
	MURO CONCRETO TANQUE SUBTERRANEO 4000PSI	M3	2,88	1.003.464,00	2.889.976,32
	LOSA FONDO TANQUE ENTERRADO 4000PSI-28M	M3	14,40	642.955,00	9.258.552,00
	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	1.854,00	6.391,00	11.848.914,00
	CONTRAPISO REFORZADO E=15CM 3.000Psi	M2	40,00	86.872,00	3.474.880,00
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PTAP DE 3LPS COMPACTA, LA CUAL INCLUYE LOS PROCESOS DE AIREACION OXIDACION, FLOCULACION, SEDIMENTACION, FILTRACION, LECHO FILTRANTE, OPERACION CON FILTROS, DOSIFICACION	UND	1,00	194.286.640,00	194.286.640,00
	CONEXIONES VARIAS DE TUBERIAS A LA PLANTA DE AGUA POTABLES	GL	1,00	250.000,00	250.000,00
				SUBTOTAL CAP. 3 PTAP :	222.179.706
4	DIAGNOSTICO CON ALCANCE DE ESTUDIO Y DISEÑO				

	LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO (UBICACIÓN, ALTIMETRÍA, PLANIMETRÍA) UBICACIÓN DE VÁLVULAS DE PURGA, VENTOSAS, CHEQUE, CÁMARAS DE QUIEBRE DE PRESIÓN, TANQUES ETC. CON ESTACIÓN DE TOPOGRAFÍA CONVENCIONAL.	GL	1	5.200.000,00	5.200.000,00
	ESTUDIO DE SUELOS CON RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO GEOLÓGICO O MORFOLÓGICO DE LA PTAP	GL	1	5.860.000,00	5.860.000,00
	LEVANTAMIENTO CENSO POBLACIONAL A BENEFICIAR	GL	1	4.560.000,00	4.560.000,00
	DISEÑO HIDRAULICO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO DESDE LA BOCATOMA HASTA LA PLANTA DE POTABILIZACION Y SU CONEXIÓN CON LAS REDES EXISTENTES DE DISTRIBUCCION (EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS, PREDISEÑOS, DISEÑOS DEFINITIVOS, ESPECIFICACIONES DE MATERIALES, CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO)	GL	1	14.560.000,00	14.560.0(
	DISEÑO ESTRUCTURAL DE UNIDADES ESPECIALES Y ESTRUCTURALES (EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS, PREDISEÑOS, DISEÑOS DEFINITIVOS, ESPECIFICACIONES DE MATERIALES, CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO)	GL	1	11.560.000,00	11.560.000,00
	CARACTERIZACIÓN FISICOQUIMICA Y MICROBIOLÓGICA DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO Y MAPA DE RIESGO	GL	1	6.560.000,00	6.560.000,00
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	GL	1	4.560.000,00	4.560.000,00
	SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO CON COMUNIDAD BENEFICIADA	GL	1	3.560.000,00	3.560.000,00
	MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO, INCLUYE PLANOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDROSANITARIOS, ESTRUCTURALES Y GEOFÍSICOS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, El cual incluye, desde la bocatoma hasta la selección de la mejor alternativa de la PTAP,	GL	1	4.260.000,00	4.260.0[illegible]
	SUBTOTAL CAP. 4 DIAGNOSTICO CON ALCANCE DE ESTUDIO Y DISEÑO :				**60.680.000**
	VALOR COSTOS DIRECTOS				**277.467.506,96**

COSTOS INDIRECTOS CONSULTORIA		
VALOR COSTOS DIRECTOS CONSULTORIA		**60.680.000**
IVA	19,00%	**11.529.200**
VALOR TOTAL PRESUPUESTO DE CONSULTORIA		**72.209.200**

COSTOS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL OBRA CIVIL		**277.467.507**
COSTO TOTAL CONSULTORIA		**72.209.200**
VALOR COSTOS DIRECTOS		**277.467.507**
INCREMENTO X DISTANCIA	5,00%	13.873.375

ADMINISTRACION	23,50%	65.204.864
IMPREVISTOS	2,00%	5.549.350
UTILIDAD	8,00%	22.197.401
TOTAL AIU	**33,50%**	**92.951.615**

El presupuesto oficial antes mencionado fue elaborado por el profesional universitario Jaiber Rincon adscrito a la Secretaria de Obras Publicas e Infraestructura.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, de las normas que regulan el ejercicio de la ingeniería, la arquitectura y sus profesiones afines y auxiliares, de las contenidas en las normas urbanísticas, técnicas y ambientales pertinentes, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, el contratista contraerá, entre otras, las siguientes obligaciones:

1)Cumplir con el objeto del contrato de obra, conforme a los documentos del proceso, la propuesta presentada y el contrato que se suscriba.

2)Elaborar y entregar al supervisor del presente contrato de obra el cronograma estimado de la obra a ejecutar.

3)Ejecutar el objeto contratado de acuerdo a las normas técnicas de construcción vigentes y al cronograma general aprobado por el supervisor del presente contrato de obra.

4)Cumplir con la normatividad vigente relacionada con las áreas ambientales, de seguridad industrial y salud ocupacional, y garantizar la calidad en las obras, mediante el Plan de Gestión Integral de Obras que él mismo realice siguiendo los lineamientos de dicho documento.

5)Adquirir a su costa los vehículos, equipos, herramientas y materiales necesarios para la ejecución del objeto contractual, debiendo ser éstos de primera calidad y en las cantidades exigidas en las especificaciones técnicas

6)Asumir el costo del transporte del personal a su cargo, de los materiales, equipos y herramientas al lugar donde se ejecutará la obra objeto del presente contrato.

7)Emplear durante la ejecución del presente contrato de obra los elementos y suministros de la calidad y condiciones ofrecidas.

8)Garantizar que los precios que figuran en su propuesta son comerciales y no violan ninguna regulación.

9)Ejecutar la obra con personal debidamente calificado y que goce de todos los beneficios laborales, prestaciones y de seguridad social, siendo de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA los riesgos o contingencias de enfermedad general, accidente de trabajo, enfermedad laboral, invalidez, vejez y muerte que se presente durante el término en que se encuentre vigente el presente contrato de obra.

10)Contratar bajo su única responsabilidad el personal suficiente e idóneo para el desarrollo de la obra. EL CONTRATISTA se obliga a cumplir la totalidad de las obligaciones contractuales y laborales, aplicables a los trabajadores que utilice en desarrollo del presente contrato de obra.

11)Cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo.

12)El contratista se obliga a dotar a todos sus trabajadores de los elementos de protección personal requeridos para sus labores y deberá verificar y controlar que sus trabajadores utilicen de manera adecuada y permanente los elementos de protección personal.

13)Ejercer la dirección y el control propio de todas las actividades encomendadas, en forma oportuna y dentro del término establecido, con el fin de obtener la correcta realización del objeto contratado.

14)Dar a conocer al CONTRANTE cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.

15)Responder por todo daño que se cause a los bienes, el personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato de obra, por causas que sean imputables al CONTRATISTA o al personal a su cargo.

16)Comunicarle al CONTRATANTE cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato de Obra.

17)Cumplir con las obligaciones de carácter laboral adquiridas con el personal a su cargo, si lo tiene.

18)Permitir a la entidad CONTRATANTE o al supervisor designado por este, realizar las visitas que se requieran al sitio objeto de construcción, en cualquier tiempo; para constatar el estado, avance u otras circunstancias que sean de interés del CONTRATANTE.

19)Permitir al supervisor del contrato, la revisión de los trabajos quedando el CONTRATISTA obligado a corregir a su costa el trabajo que no cumpla con las especificaciones respectivas.

20)Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del presente contrato de obra se le impartan por parte del CONTRATANTE de forma directa o a través del supervisor del contrato, sin perjuicio de la autonomía jurídica y administrativa.

21)Atender oportunamente las inquietudes específicas sobre el objeto del presente contrato de obra que solicite el CONTRATANTE o el supervisor designado por este.

22)Realizar sus actividades en la forma más cuidadosa posible de manera que se eviten riesgos, no solo a sus propios trabajadores, sino también a las personas que circulan cerca del sitio donde se realiza la obra objeto del presente contrato, debiendo señalizar el sitio afectado por la obra; por lo tanto EL CONTRATISTA responderá ante terceros por los daños generados por causas imputables a él o al personal a su cargo en la ejecución del objeto contractual.

23)Retirar del lugar objeto de construcción los desechos y sobrantes, y transportarlos fuera de los predios de la obra a los lugares permitidos.

24)En la ejecución del objeto contractual el CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a las disposiciones vigentes en materia de manejo ambiental.

25)Elaborar y Presentar al CONTRATANTE a través del supervisor del presente contrato de obra informes de avance de obra. Parágrafo: De igual forma, el contratista se compromete a presentar al CONTRATANTE los informes que le sean solicitados.

26)Realizar y presentar al supervisor del presente Contrato de Obra o al CONTRATANTE el registro fotográfico (antes y después) del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance de la misma.

27) Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para evitar poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, ciñéndose a las especificaciones técnicas.

28) Una vez se suscriba el acta de inicio la entidad proporcionara diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción al contratista, el cual podra únicamente utilizarlos para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual. Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento.

29) En caso que se requiera, adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de obra, diferentes a los previamente obtenidos por la Entidad contratante.

30) El contratista es responsable del cuidado de sus herramientas y equipos, los cuales deben ubicarse de forma que no constituyan riesgo para la comunidad en general.

31) Asistir a las reuniones programadas por el CONTRATANTE o supervisor designado por este, que sean necesarias para lograr la debida ejecución del objeto contractual del presente contrato de obra.

32) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones que puedan presentarse.

33) Observar buen trato y respeto con los servidores públicos y/o colaboradores de la entidad o comunidad en general.

34) Informar por escrito o vía correo electrónico al CONTRATANTE o al supervisor del presente contrato de obra sobre todas las circunstancias que afecten el desarrollo de las labores contratadas, en todo caso el CONTRATISTA se obliga a cumplir cada una de sus obligaciones de conformidad a la propuesta presentada y a lo establecido en el contrato de obra.

35) Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y ARL), incluyendo los parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), si le correspondiere.

36) Constituir y mantener vigentes las garantías que amparan el contrato de obra en los términos establecidos en el mismo.

37) Presentar las facturas para los pagos oportunamente y con los soportes correspondientes.

38) Todas aquellas derivadas del objeto contractual Con base en lo anterior los ítems que se plantean en este segmento técnico tienen por objeto indicar los procedimientos constructivos, materiales, equipos, mano de obra y metodologías aceptadas por el MUNICIPIO DE GUADALAJARA DE BUGA.

Obligaciones de la entidad:

1. Pagar al CONTRATISTA el valor del contrato dentro del término y condiciones pactadas, previa certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del mismo.

2. Supervisar que el CONTRATISTA cumpla con el objeto y obligaciones del contrato dentro del término de ejecución.

3. Suministrar de manera oportuna al CONTRATISTA la información requerida para el adecuado cumplimiento de sus obligaciones.

4. Convocar a las reuniones a que haya lugar para el desarrollo de las actividades inherentes al objeto del contrato.

5. Expedir las certificaciones a que haya lugar.

6. Liquidar el contrato en el término establecido en el contrato y en la ley.

7. Las demás que se desprendan en desarrollo del contrato.

CALIDAD DE LOS OFERENTES:

Podrán participar en la selección personas naturales o personas jurídicas, nacionales o extranjeras cuyo objeto social contenga la actividad de construcción de infraestructura de edificaciones, consorcios o uniones temporales, conformados por personas naturales o jurídicas que se integren de acuerdo con lo previsto en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993, y que cumplan los siguientes requisitos:

Que no estén incursas en inhabilidades o incompatibilidades para contratar señaladas por la Constitución y la Ley.

Que se encuentren inscritos, calificados y clasificados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio de su lugar de domicilio, a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

El proponente debe acreditar con el Registro Único de Proponentes, estar inscrito en el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel, con la totalidad de los siguientes códigos UNSPSC: El R.U.P aportado por el oferente deberá tener corte al 31 de diciembre de 2022, el cual deberá estar en firme a la presentación de las ofertas.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
72	12	15	Servicio de construcción de plantas
76	12	17	Tratamiento de desechos líquidos
77	10	15	Evaluación de impacto ambiental
83	10	15	Servicios de acueducto y alcantarillado

Nota 1: De conformidad con lo establecido en la Circular Externa No. 12 del 05 de Mayo de 2014, proferida por Colombia Compra Eficiente, la clasificación del proponente en el R.U.P., no debe ser considerada como requisito habilitante para participar en el presente proceso, sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública. En consecuencia, las Entidades Estatales no pueden excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de Contratación por no estar inscrito en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal Proceso de Contratación.

Nota 2 La inscripción y clasificación deberá encontrarse en firme para la fecha de presentación de la propuesta.

Nota 3: Cuando se trate de consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes de la asociación deben acreditar la inscripción requerida.

-Que su capacidad residual para contratos de obra, sea igual o superior al requerido en el presente pliego de condiciones.

-Que, en caso de ser persona natural, deberá acreditar ser profesional en ingeniería civil o arquitectura.

-Que cuando se trate de una persona jurídica, esta acredite una duración superior al plazo del contrato y un año más, contados a partir de la fecha de cierre de la presente selección o duración indefinida.

-Que en caso de ser persona jurídica que tenga capacidad legal para desarrollar la actividad a contratar.

Los Consorcios o Uniones Temporales deberán tener en cuenta, además:

-Que la capacidad residual de contratación de un Consorcio o de una Unión Temporal, se obtendrá de la suma de las capacidades residuales de contratación de los integrantes, teniendo en cuenta el porcentaje de participación, pero ninguno de los miembros podrá tener una capacidad residual de contratación inferior a cero.

-Cada uno de los integrantes del Consorcio o la Unión temporal, deberá presentar el respectivo Certificado de Registro, Clasificación y Calificación en el RUP.

-El objeto del consorcio o de la unión temporal debe ser el mismo del objeto a contratar.

-Para este proceso se debe tener en cuenta que por lo menos uno de los miembros integrantes deberá tener una participación mínima del 50%.

Que suscriban un documento en el cual indiquen si su participación es a título de consorcio o de unión temporal, en el cual deberán indicar las normas básicas que regulan las relaciones entre ellos, su porcentaje de participación ó la extensión de la participación en la ejecución del contrato (actividades) y la designación de la persona que para todos los efectos los representará, los que no podrán ser modificados sin autorización previa del Municipio. Deben igualmente someterse a la totalidad de las prescripciones que para estos eventos contempla la Ley 80 de 1993.

SUPERVISOR: La supervision sera ejercida por el profesional Universitario JAIBER RINCON QUINTERO, adscrito a la secretaria de Obras Publicas e Infraestructura.

PERMISOS Y LICENCIAS: Este tipo de invenciones públicas no requiere de licencias y/o permisos ambientales para ser realizadas.

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: CONTRATO DE OBRA PUBLICA

ASPECTOS LEGALES

El numeral 2º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 dispuso que la selección abreviada corresponde a la modalidad de selección para aquellos casos que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

Dentro de las modalidades de la selección abreviada se encuentra la de menor cuantía que está en función de los presupuestos de las entidades expresados en salarios mínimos legales mensuales vigentes.

De conformidad con lo estipulado en el literal b) del numeral 2º de la Ley 1150 de 2007, que precisa "Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales".

Estando el municipio de Guadalajara de Buga dentro del postulado en mención, y en el entendido el presente proceso tiene un presupuesto de 394 SMLMV se encuentra en el rango de la menor cuantía por tanto el proceso de selección a surtir será el de Selección Abreviada de Menor Cuantía regulado por le literal b del numeral 2º del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, Decreto 1860 de 2021.

4. ANÁLISIS FINANCIERO

INDICADORES FINANCIEROS A MODELAR

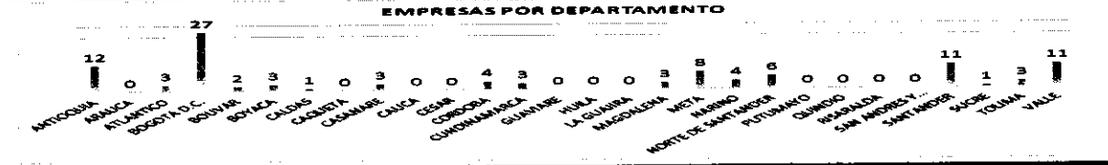
INDICADOR Y ABREVIATURA			VALOR A MODELAR		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	L	≥	5		28,6%
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	E	≤	50	%	32,5%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	CI	≥	5		53,7%
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	ROE	≥	5	%	70%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	ROA	≥	5	%	51,4%
CAPITAL DE TRABAJO	CT	≥		$ MILES	
PATRIMONIO	PATR	≥		$ MILES	

RESULTADO
DE LA EVALUACIÓN EN CONJUNTO DE LOS REQUISITOS FINANCIEROS

	10,0%
EMPRESAS QUE NO CUMPLEN TODOS LOS INDICADORES	1068

Listado de empresas que cumplen todos los indicadores

GRÁFICA SE ACTUALIZA AL DAR CLICK EL BOTON DE ARRIBA



CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES POR TIPO DE EMPRESA

TIPO DE EMPRESA SEGÚN ACTIVOS	TOTAL DE EMPRESAS DENTRO DE LA MUESTRA	NUMERO EMPRESAS QUE CUMPLEN TODOS LOS INDICADORES	PORCENTAJE EMPRESAS QUE CUMPLEN TODOS LOS INDICADORES
MICROEMPRESA	167	7	4%
PEQUEÑA	335	38	11%
MEDIANA	411	54	13%
GRANDE	274	20	7%
TOTAL	1187		

DECRETO 579 DE 2021 – Finalidad – Reactivación económica

Para lograr la reactivación económica, ante la crisis generada por la pandemia del COVID-19, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 399 de 2021, mediante el cual se establecen algunas modificaciones al Decreto 1082 de 2015 frente a la regulación de la información financiera y organizacional prevista en el Registro Único de Proponentes –RUP–. En tal sentido, se indicó –a partir de la modificación posteriormente introducida por el Decreto 579 de 2021– que a partir del 1 de JULIO de 2021 las entidades estatales deberán tener en cuenta los datos sobre la capacidad financiera y organizacional de los últimos tres años, consignada en el RUP. Con base en esta información se establecen los indicadores financieros, en cada uno de los promedios se obtienen los siguientes resultados:

Teniendo en cuenta lo anterior se tendrá como indicadores financieros los siguientes:

INDICE DE LIQUIDEZ

El índice de liquidez estará determinado por el resultado obtenido de: Activo Corriente / Pasivo Corriente.

Igual o Mayor a 5	HABILITA
Inferior a 5	DESHABILITA

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

El índice de endeudamiento estará determinado por el resultado de: (Pasivo Total / Activo Total) * 100.

Igual o Menor 50%	HABILITA
Mayor a 50%	DESHABILITA

RAZON DE COBERTURA DE INTERESES.

Estará determinado por el resultado de (Utilidad operacional / Gastos de intereses).

Mayor o igual a 5	HABILITA
Inferior a 5	DESHABILITA

RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO

El indicador de la rentabilidad del patrimonio mide la capacidad de generación de Utilidad Operacional por cada peso invertido en el Patrimonio, a mayor rentabilidad sobre el Patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y por ende, mejor es la Capacidad Organizacional.

INDICADOR	FORMULA	REQUISITO
Rentabilidad de patrimonio	= Utilidad operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0.05

Igual o Mayor a 0.05	HABILITA
Menor a 0.05	DESHABILITA

RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO

Mide la capacidad de generación de utilidad Operacional por cada peso invertido en el activo, a mayor rentabilidad sobre los Activos, mayor es la rentabilidad de los accionistas.

INDICADOR	FORMULA	REQUISITO
Rentabilidad del activo	= Utilidad operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0.05

Mayor o Igual a 0.05	HABILITA

Menor a 0.05	DESHABILITA

En el caso de las Uniones Temporales y los Consorcios los indicadores se calcularán con base en la suma aritmética de las cuentas de cada uno de los integrantes y la aplicación de las fórmulas de cálculo respectivas. Se tendrá en cuenta la participación porcentual de los miembros de las Uniones Temporales y Consorcios.

En caso de que la oferta no cumpla con alguno de los indicadores anteriormente mencionados, ésta será considerada como NO HABILITADA.

CAPITAL DE TRABAJO

Interpretación: Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar los activos corrientes (convertirlos en efectivo) y de pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la entidad estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos; el capital de trabajo para los consorcios, uniones temporales y demás promesas de sociedad futuras se calculara con la suma simple de cada uno de los integrantes del proponente plural.

Valor Mínimo = igual o mayor al 50% del Presupuesto oficial
Capital de trabajo = $ Activo Corriente – $ Pasivo Corriente

NOTA: En los cálculos de todos los indicadores financieros y organizacionales, no habrá en ningún caso aproximaciones y se trabajara con dos decimales. Además para el caso de consorcios y uniones temporales o promesa de sociedad futura, se tomara la suma ponderada de cada uno de los integrantes de acuerdo a su porcentaje de participación.

CONSORCIO Y UNIONES TEMPORALES.

• Tratándose de estructuras plurales los indicadores financieros y de organización se calcularan con base a las partidas financieras de cada uno de los integrantes. El cálculo de los indicadores será afectado por su porcentaje de participación en la estructura plural, de las cuales se realizara la suma simple después de ser afectadas por la participación, excepto el indicador de Capital de Trabajo, el cual no será afectado por el porcentaje de participación y se hará una suma simple de la estructura plural y se procederá a calcular, siguiendo las formulas señaladas en el presente pliego de condiciones.

• Para el caso de las estructuras plurales todos los integrantes que la conforman deben aportar el Registro Único de Proponente cumpliendo con la totalidad de requisitos previsto para tal fin en el presente pliego de condiciones.

CAPACIDAD RESIDUAL (REQUISITO ADICIONAL)

El proponente y los integrantes del consorcio o de la unión temporal deberán tener a la fecha de cierre de la Licitación una Capacidad Residual de Contratación igual o superior al valor del presupuesto oficial, en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV). Cuando se trate de consorcio o unión temporal, la Capacidad Residual de Contratación del Consorcio o la Unión Temporal se obtendrá de la suma de los integrantes según el porcentaje de participación, que deberán cumplir con las capacidades solicitadas. Para la valoración de la capacidad residual se hará uso de la guía de Colombia Compra- y utilizando el software en formato de Excel para su cálculo.

Capacidad Residual del Proceso de Contratación = Presupuesto oficial estimado - Anticipo o pago anticipado

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente fórmula:

$$\textbf{Capacidad Residual del proponente} = CO \times \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

- Experiencia (E)
- Capacidad financiera (CF)
- Capacidad técnica (CT)
- Capacidad de organización (CO)
- Saldos de los Contratos en Ejecución (SCE)

A cada uno de los factores se le asigna el siguiente puntaje máximo:

EXPERIENCIA (E)	120
CAPACIDAD FINANCIERA (CF)	40
CAPACIDAD TECNICA (CT)	40
TOTAL	200

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN

La Capacidad de organización (CO) corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

Cinco (5) años o mas	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente
Menos de un (1) año	USD 125.000

Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada dos (2) años para efectos del umbral del beneficio de las MiPymes.

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera son menores a USD125.000, la Capacidad de organización (CO) del proponente es igual a USD125.000.

Para verificar la capacidad de organización del proponente la Entidad Estatal debe solicitar el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años debidamente auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal según corresponda y suscrito por el representante legal.

EXPERIENCIA (E)

La experiencia (E) del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP en el segmento 72 del Clasificador de Bienes y Servicios; y (ii) el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la Capacidad Residual. La siguiente formula describe lo anterior.

$$Experiencia = \frac{Valor\ total\ de\ los\ contratos\ RUP\ (COP)}{(Presupuesto\ oficial\ estimado \times \%Participación)}$$

El cálculo de del factor de experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual. Si el oferente no es plural no hay lugar a porcentaje.

Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar el formato correspondiente al Anexo, el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV.
Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla:

[illegible]	[illegible]	[illegible]
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

CAPACIDAD TÉCNICA (CT)

La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura e ingeniería vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la capacidad (CT) el proponente deberá diligenciar el formato correspondiente al Anexo 13 C.
El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	5	20

6	10	30
11	Mayores	40

LISTA DE CONTRATOS EN EJECUCIÓN

El proponente debe presentar un certificado suscrito por su representante legal y su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente, el cual contenga la lista de los Contratos en Ejecución, tanto a nivel nacional como internacional, indicando: (i) el valor del contrato; (ii) el plazo del contrato en meses; (iii) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año; y (iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

El cálculo del Saldo de los Contratos en Ejecución debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en el respectivo contratista. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a doce (12) meses, es decir trescientos (360) días, el Saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de doce (12) meses. Anexo 13 D.

CAPACIDAD RESIDUAL PROPONENTES EXTRANJEROS.

Los proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia deben acreditar los factores de ponderación para el cálculo de la Capacidad Residual de la siguiente forma:

(a) Capacidad de organización y financiera: deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos.

El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

5. ANÁLISIS DE DEMANDA

Con base a lo dispuesto en el artículo 17 del Decreto 1510 de2013 que hace remisión al Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente, los riesgos se clasifican por su clase, fuente, etapa del proceso de contratación y tipo, de la siguiente forma:

- **CLASE:** Los riesgos pueden ser:

Generales: Se encuentra en todos los procesos que adelanta la entidad
Específicos: Propio del proceso de contratación objeto de análisis.

- **FUENTE:** Pueden ser:

Internos Propios de la entidad y se asocian a la operación y capacidad de la entidad **Externos:** Relacionado con asuntos no propios de la entidad estatal.

- **ETAPA DEL PROCESO: etapa de planeación** (desde el Plan anual de adquisiciones): modalidad de contratación adecuada, requisitos habilitantes apropiados, valor del contrato

acorde con los precios del mercado, claridad en la descripción del bien o servicio, condiciones de claridad y transparencia en la selección.

Etapa de selección: (desde la apertura del proceso hasta la adjudicación) ofertas artificialmente bajas, colusión (pacto en contra de tercero), selección de proponentes que no cumplan con los requisitos o inhábiles para contratar.

Etapa de contratación: falta de firma del contrato, no presentación de garantías o presentación tardía, falta de registro presupuestal, reclamos de terceros que retrasen el perfeccionamiento del contrato.

Etapa de ejecución: cumplimiento del contrato, logro del objeto, rompimiento del equilibrio contractual, los relativos a la liquidación y terminación del contrato.

- **POR TIPO:**

Económicos: (CONPES 3714 de 2013) Fluctuación de precios de insumos, desabastecimiento, inflación.
Sociales o políticos: Cambio de políticas gubernamentales o condiciones sociales que puedan afectar la ejecución del contrato
Operacionales: Suficiencia del Presupuesto y del plazo, tecnológicos y equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes
Financieros: consecución de financiación, liquidez, en general todo lo determinado para la obtención de recursos
Regulatorios: Cambio en reglamentos (regulación del estado)
De la naturaleza: temblores, inundaciones lluvias sequías
Ambientales: licencias, planes de manejo, permisos,
Tecnológicos: Fallas en los sistemas de comunicación, obsolescencia tecnológica.

La estimación, TIPIFICACIÓN y asignación de riesgos se encuentra contenido en anexo del presente estudio.

ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

CONTRATACIONES REALIZADAS POR LA ENTIDAD.

Detalle del Proceso Número: SOP-1500-1299-2019

VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BUGA

Tipo de Proceso	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
Estado del Proceso	Adjudicado
Asociado al Acuerdo de Paz	No
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[81] Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
Familia	[8110] Servicios profesionales de ingeniería
Clase	[811015] Ingeniería civil
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	CONSTRUCCION DEL SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS y OBRAS COMPLEMENTARIAS, PARA UN SECTOR DE LA VEREDA SONSITO CORREGIMIENTO DE ZANJON HONDO, EL CUAL INCLUYE AJUSTES DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA DE BUGA
Cuantía a Contratar	$ 349,945,383

CONTRATOS REALIZADOS POR OTRAS ENTIDADES

MUNICIPAL DE GUADALAJARA DE BUGA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS E INFRAESTRUCTURA
NIT.891-380-033-5

ESTUDIOS DEL SECTOR

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE - CENAC - PASTO

Precio estimado total: 72.042.869 COP

Número del proceso MC-050-CENACPASTO-2021

Título: MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE BIENES INMUEBLES, CON DESTINO A LAS UNID. CENTRALIZADAS POR LA CENACPASTO, DIVIDIDO ASI: GRUPO 1: PTAP Y PTAR Y REDES HIDRAULICAS Y GRUPO 2: MTTO INSTALACIONES

Fase: Presentación de oferta

Estado: Proceso adjudicado y celebrado

Descripción: MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE BIENES INMUEBLES, CON DESTINO A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR CENACPASTO, DIVIDIDO DE LA SIGUIENTE MANERA: GRUPO 1 MANTENIMIENTO DE PTAR, PTAP Y REDES HIDRAULICAS. ; Y GRUPO 2. MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

Tipo de proceso Minima cuantia

REGISTRO EN EL PAA

[illegible]	Descripción	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
81101508	Ingeniería arquitectónica	Febrero	Febrero	1	Meses	Concurso de méritos al	SGP	170.000.000 COP	170.000.000 COP
72141104	Servicio de repavimentación de calles y carreteras	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada m	SGP	83.076.654 COP	83.076.654 COP
81101516	Servicio de consultoría de energía o servicios públicos	Febrero	Febrero	1	Meses	Concurso de méritos al	SGP	63.036.181 COP	63.036.181 COP
70171701	Servicios de mantenimiento o administración de can	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada m	Recursos proj	65.000.000 COP	65.000.000 COP
81101507	Ingeniería de represas	Febrero	Febrero	1	Meses	Concurso de méritos al	SGP	194.811.950 COP	194.811.950 COP
72141120	Servicio de construcción de líneas de alcantarillado	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada m	SGP	126.583.513 COP	126.583.513 COP
72121508	Servicio de construcción de plantas de tratamiento de a	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada m	SGP	304.912.986 COP	304.912.986 COP
72121507	Construcción, mantenimiento y reparación de tanque	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada m	SGP	40.000.000 COP	40.000.000 COP
30111505	Concreto premezclado	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada su	SGP	156.804.040 COP	156.804.040 COP
72101507	Servicio de mantenimiento de edificios	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada su	Recursos proj	30.000.000 COP	30.000.000 COP
80111604	Necesidades de dotación de personal técnico tempor	Febrero	Febrero	1	Meses	Contratación directa.	Recursos proj	180.816.927 COP	180.716.927 COP
72153103	Servicio de construcción de campos de juegos e inst	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada m	Recursos proj	19.125.000 COP	19.125.000 COP
53131622	Condones	Febrero	Febrero	1	Meses	Minima cuantía	Recursos proj	3.300.000 COP	3.300.000 COP
55101520	Hojas o folletos de instrucciones	Febrero	Febrero	1	Meses	Minima cuantía	Recursos proj	3.300.000 COP	3.300.000 COP
10111305	Tratamientos medicados para mascotas	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada m	Recursos proj	42.000.000 COP	42.000.000 COP
10171605	Mezclas de nitrógeno - fósforo - potasio - npk Nitrog	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada m	Recursos proj	12.000.000 COP	12.000.000 COP
10171606	Fertilizante de sílice puro Pure silica fertilizer	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada m	Recursos proj	8.000.000 COP	8.000.000 COP
10171701	Matamalezas Weed killer	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada m	Recursos proj	4.500.000 COP	4.500.000 COP
10171702	Fungicidas Fungicides	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada m	Recursos proj	5.000.000 COP	5.000.000 COP
10171801	Acondicionador orgánico de suelos Organic soil condi	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada m	Recursos proj	10.000.000 COP	10.000.000 COP
10171802	Acondicionador inorgánico de suelos Inorganic soil co	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada m	Recursos proj	12.000.000 COP	12.000.000 COP
10191509	Insecticidas Insecticides	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada m	Recursos proj	5.000.000 COP	5.000.000 COP
10191511	Fipronil Fipronil	Febrero	Febrero	1	Meses	Selección abreviada m	Recursos proj	100.000.000 COP	100.000.000 COP

SALOMON HENAO CAICEDO
Secretario de Obras Publicas e Infraestructura

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Jaiber Rincon	Profesional Universitario	
Revisó y Aprobó	Salomon Henao Caicedo	Secretariode Obras Publicas	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes; y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			