

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

ANEXO ESTUDIO DEL SECTOR

LICITACIÓN PÚBLICA

CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA ETAPA EN PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA VIA ARENALES- BARRIO OBRERO, DEL MUNICIPIO DE VILLETA CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE LA METAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2020 - 2024 VILLETA COMPETITIVA CON GESTIÓN TRANSPARENTE.

OCTUBRE DE 2021

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

1. ASPECTOS GENERALES SECTOR CONSTRUCCIÓN

1.1 GENERALIDAD DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

El sector de la construcción está compuesta por dos actividades, la primera está relacionada con los trabajos de construcción de edificaciones, que agrupa el valor agregado de la construcción de edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural-, edificios no residenciales, reparación de edificios y mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción; la segunda rama se compone de los trabajos asociados con la ingeniería civil, que abarca la construcción de carreteras, vías férreas, puentes y alcantarillados.

La industria constructora es, por lo tanto, un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las compañías para que éstas cumplan con éxito su actividad económica. La correcta explotación de los recursos locales, la incorporación de tecnologías avanzadas y la minimización del impacto ambiental, son algunos de los factores determinantes en el éxito de cualquier estrategia de desarrollo que se aplique a la industria.

El sector de la infraestructura y la construcción se encuentra principalmente dos asociaciones gremiales, conformadas por las empresas del sector: la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI) y la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL).

La Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI) surgió como resultado de la fusión de algunos gremios tradicionales en el país relacionados con el sector como la Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores (ACIC), la Asociación Colombiana de Empresas de Ingeniería y Consultoría (AICO), la Asociación de Consultores de Colombia (ASCOL) y la Asociación Colombiana de Concesionarios de Infraestructura y Servicios (CONCESIA), con el apoyo de algunas empresas privadas.

Entre otras asociaciones se encuentran las siguientes:

- **ACOFI:** Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería
- **ANEIC:** Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil
- **CIC:** Corporación de Investigación de La Construcción
- **CONSTRUDATA:** Informática Para La Construcción
- **DNP:** Departamento Nacional de Planeación
- **FIIC:** Federación Internacional de la Industria de la Construcción
- **IDU:** Instituto de Desarrollo Urbano
- **IGAC:** Instituto Geográfico Agustín Codazzi
- **ACIC:** Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores
- **ANEIC:** Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil
- **FEDEVIVIENDA:** Federación de Organizaciones de Vivienda Popular
- **ICONTEC:** Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación
- **SCA:** Sociedad Colombiana de Arquitectos
- **SCI:** Sociedad Colombiana de Ingenieros
- **CENAC:** Centro de Estudios de la Construcción y el Desarrollo Urbano y Regional
- **FEDELONJAS:** Federación Colombiana de Lonjas de Propiedad Raíz

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

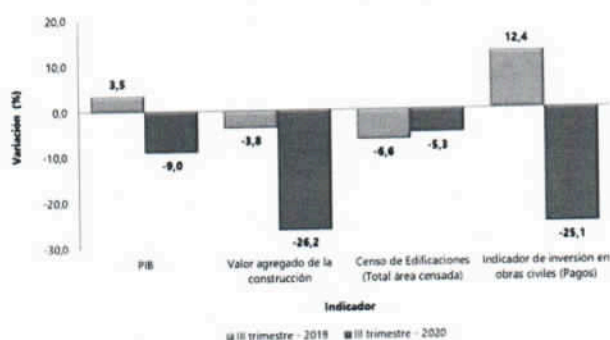
1. ASPECTO ECONÓMICO

a) Entorno económico nacional

Indicadores económicos alrededor de la construcción – IEAC

Los principales indicadores económicos coyunturales asociados a la actividad de la construcción, se resumen así:

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción III Trimestre (2019 – 2020^{III})

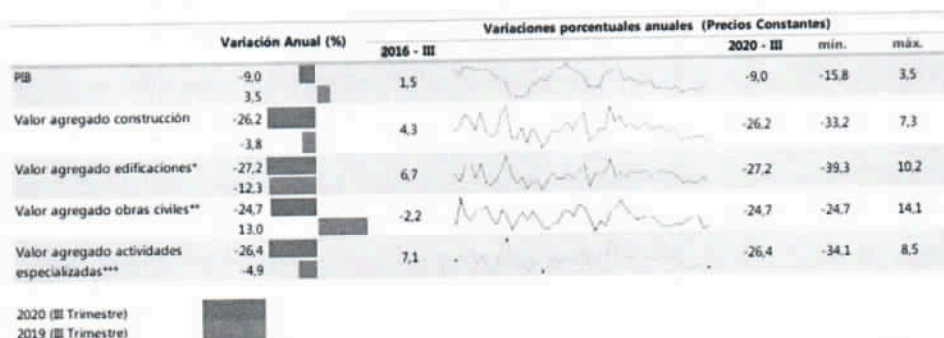


https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IIItrim20.pdf

b) Producto Interno Bruto (PIB):

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%).

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2016 – 2020^{III} (III trimestre)



https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IIItrim21.pdf

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

Licencias de Construcción y Censo de Edificaciones

En septiembre de 2020, se licenciaron 1.858.656 m² lo que significó un crecimiento de 10,5% del área total aprobada con respecto a septiembre de 2019. El área aprobada para vivienda presentó un crecimiento de 12,0%, al pasar de 1.245.726 m² en septiembre de 2019 a 1.395.407 m² en septiembre de 2020; Este resultado contribuye con 8,9 puntos porcentuales a la variación total del área aprobada (10,5%).

Gráfico 7. Variación, contribución y participación anual del área aprobada total y para vivienda 302 municipios 2018 – 2020⁹ (septiembre)

	Variación anual (%)	Participación en total (%)	Contribución (Puntos porcentuales)	Área aprobada (M ²)			
				2018 (Sep)	2020 (Sep)	min.	máx.
Área total aprobada	10,5			1.894.545	1.858.656	324.032	4.040.959
	-11,2						
Área aprobada para vivienda	12,0			1.419.585	1.395.407	272.276	3.243.261
	-12,2						
Área total aprobada para vivienda VIS	56,6	32,3	12,9	496.702	599.953	85.565	1.358.622
	-22,8	22,8	-6,0				
Área total aprobada para vivienda No VIS	-7,8	42,8	-4,0	922.883	795.454	186.711	1.884.639
	-6,5	51,3	-3,2				
Área total aprobada otros destinos	6,0	24,9	1,6	474.960	463.249	53.756	797.698
	-8,0	26,0	-2,0				

sep-20
sep-19

http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_11trim20.pdf

En septiembre de 2020, se licenciaron 15.688 soluciones de vivienda; 8.540 viviendas de interés social (VIS) y 7.148 viviendas diferentes a interés social, lo cual representó una variación en el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social de 32,4% y para vivienda diferente de interés social de -11,2%.

El boletín de indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC), presenta información de 16 investigaciones, desde el punto de vista de indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios e índices. Los indicadores de construcción se presentan considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales.

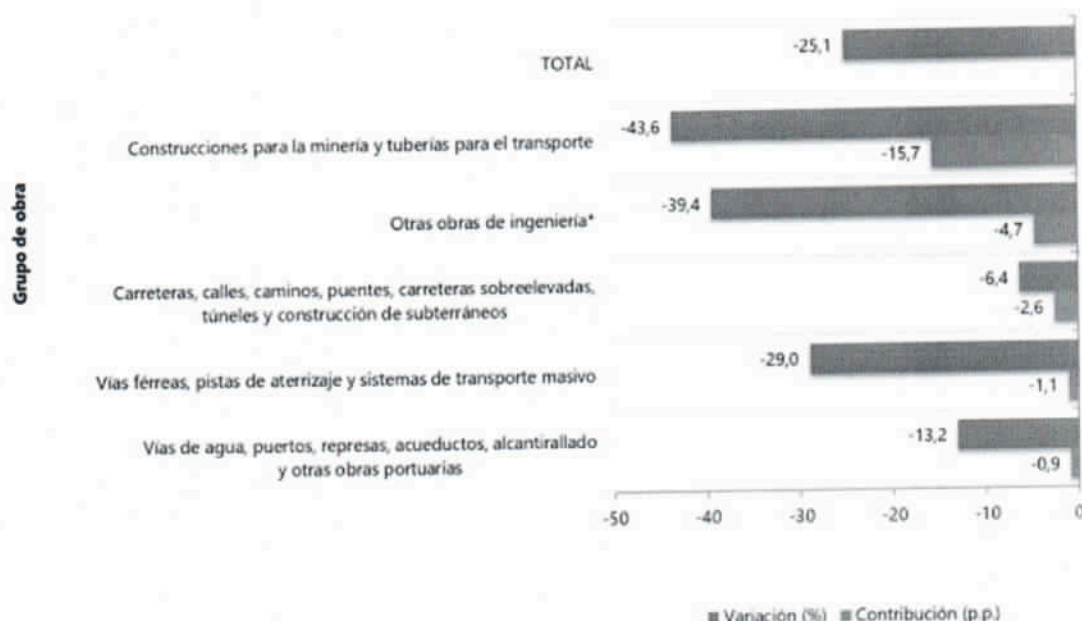
Indicador de inversión en Obras Civiles:

En el tercer trimestre de 2020 (julio-septiembre), los pagos efectuados para la construcción de obras civiles registraron un decrecimiento de 25,1%, con relación al tercer trimestre del año anterior. Las obligaciones adquiridas en obras civiles en el tercer trimestre de 2020 registraron una variación de -29,7% frente al mismo trimestre del año 2019.

El decrecimiento en los pagos efectuados obedece principalmente al grupo de Construcciones para la minería y tuberías para el transporte que disminuyeron en un 43,6% sus pagos y restaron 15,7 puntos porcentuales a la variación anual.

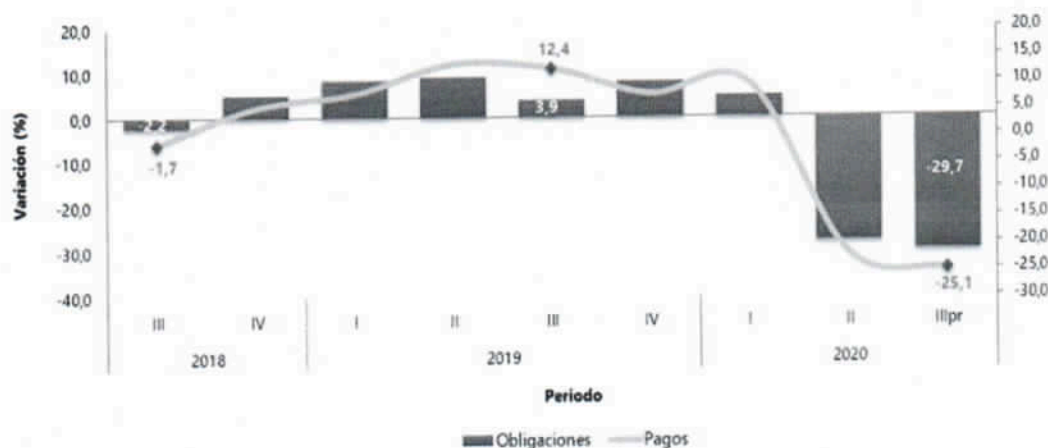
OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

Gráfico 19. Variación y contribución anual de pagos en obras civiles según tipos de construcción 2020 (III trimestre)Pr



http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IItrim20.pdf

Gráfico 18. Variación anual del IIOC de los pagos y obligaciones en obras civiles (serie empalmada) 2018 (III trimestre) – 2020Pr (III trimestre)



http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IItrim20.pdf

Contexto nacional

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

En el tercer trimestre de 2020pr, el valor agregado de la construcción decrece 26,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 27,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 24,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 26,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 5,7%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 18,3%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 0,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 12,6%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen¹
2020^{pr} - Tercer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2020 ^{pr} - III / 2019 ^{pr} - III	2020 ^{pr} / 2019 ^{pr}	2020 ^{pr} - III / 2020 ^{pr} - II
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-27,2	-27,6	18,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	-24,7	-16,2	-0,6
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	-26,4	-23,1	12,6
Construcción	-26,2	-23,4	5,7

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^{pr} preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

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

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

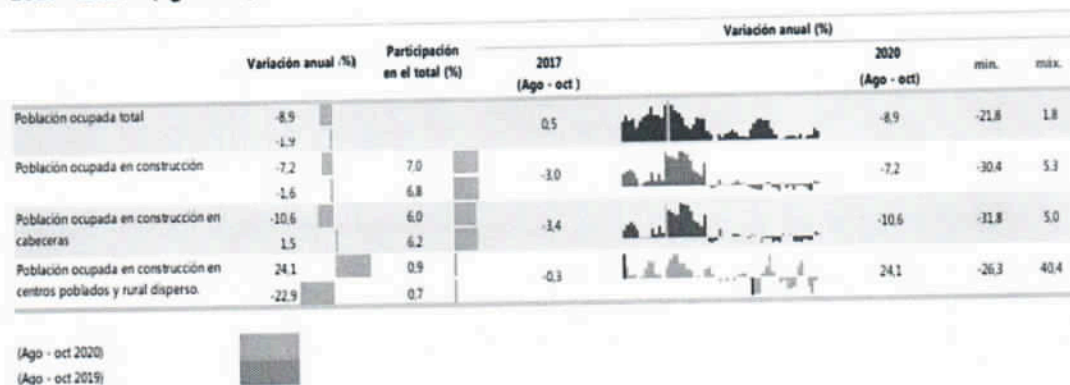
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim20_produccion_y_gasto.pdf

1.2. 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.

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2017 - 2020^{Pr} (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.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IIItrim20.pdf

Gremios y asociaciones que participan en el sector

- ✓ ACIEM, Nacional, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines – Nacional
- ✓ ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores
- ✓ ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería
- ✓ ANDI, Asociación Nacional De Industriales
- ✓ ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto
- ✓ CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción
- ✓ INCO, Instituto Nacional de Concesiones
- ✓ CCI, Cámara Colombiana de la Infraestructura
- ✓ DNP Departamento Nacional de Planeación

Cifras totales de ventas

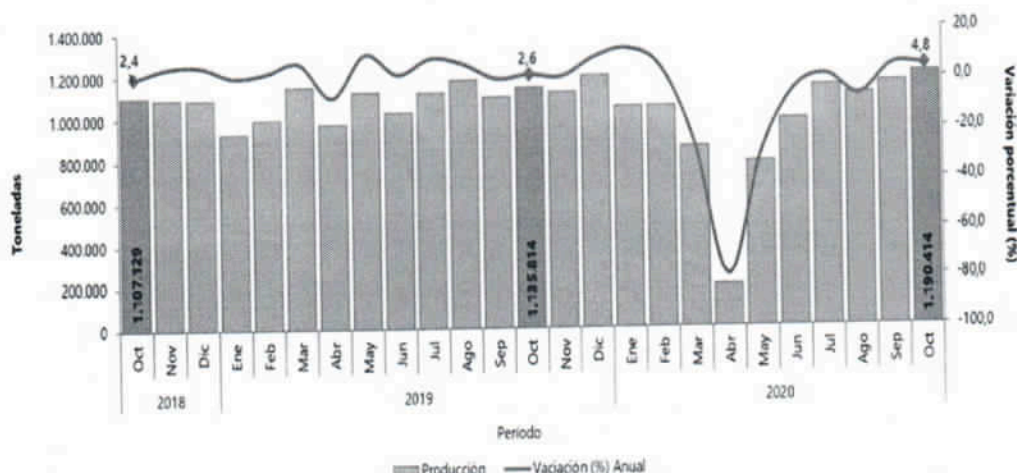
Estas son algunas cifras relevantes en la parte comercial del sector de la construcción en Colombia:

Despachos de cemento gris y concreto

En octubre de 2020, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.190.414 toneladas, con un crecimiento de 4,8% respecto a octubre de 2019. A su vez, los despachos nacionales de cemento aumentaron 5,2% en contraste con el mismo periodo del año anterior.

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

**Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción)
2018 – 2020^{pr} (octubre)**

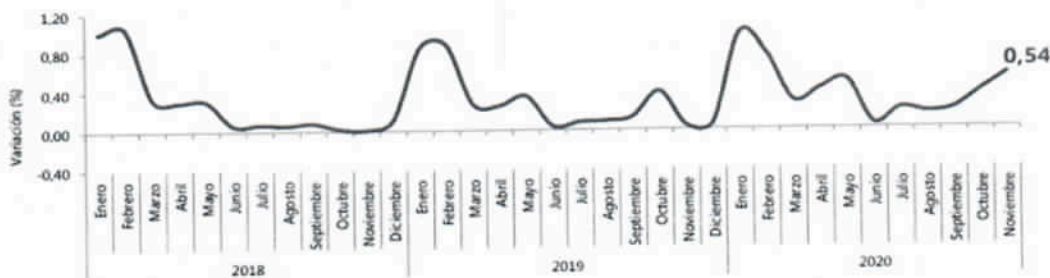


https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/cemento_gris/Bol_cemen_gris_nov20.pdf

Comportamiento mensual del ICCP

En noviembre de 2020 frente a octubre de 2020, la variación mensual del Índice de Costos de la Construcción Pesada - ICCP fue 0,54%. Esta tasa porcentual es superior en 0,50 puntos porcentuales frente al mismo mes del año anterior (0,04%) y superior en 0,69 puntos porcentuales con relación al Índice de Precios al Consumidor (IPC) de noviembre de 2020 (-0,15%). Por insumos, Las mayores alzas se presentaron en los siguientes insumos: acero de refuerzo (3,57%), alambre de amarre (2,28%) y tubería de concreto (1,98%). En contraste, las principales bajas se registraron en cemento (-0,49%), tubería metálica (-0,29%) y agua (-0,24%).

**Gráfico 2. Variación mensual histórica del ICCP
Total nacional
Enero 2018 – noviembre 2020**



Fuente: DANE, ICCP.

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

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/iccp/bol_iccp_nov20.pdf

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

Comportamiento de la variación mensual del ICCP según grupos de costos.

Tabla 1. Variación mensual según grupos de costos de la canasta general
Total nacional
Noviembre (2019 – 2020)

Grupo de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2019	2020		2019	2020
Materiales	57,89	0,05	0,90	0,85	0,03	0,53
Total	100,00	0,04	0,54	0,50	0,04	0,54
Transporte	0,40	0,18	0,52	0,34	0,00	0,00
Equipo	14,56	0,06	0,13	0,07	0,01	0,02
Costos indirectos	16,36	0,01	0,00	-0,01	0,00	0,00
Mano de obra	10,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: DANE, ICCP.

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

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/iccp/bol_iccp_nov20.pdf

En noviembre de 2020, el grupo de costos que presentó un comportamiento superior a la media total del ICCP fue: Materiales (0,90%). En contraste, Transporte (0,52%), Equipo (0,13%), Costos indirectos (0,00%) y Mano de obra (0,00%) registraron variaciones inferiores a la media.

a. ASPECTO TÉCNICO

La industria de la construcción en general se encuentra rezagada con respecto al nivel tecnológico alcanzado en otros sectores de la industria; el nivel tecnológico alcanzado en la investigación tanto en productos de construcción y técnicas constructivas, así como el nivel de desarrollo de la construcción en otros países. Diversos factores influyen en la lentitud en que se adoptan los nuevos avances tecnológicos en nuestro medio. Entre estos factores encontramos que las empresas constructoras son altamente conservadoras y adversas al riesgo y hasta la fecha éstas no han encontrado la necesidad de mejorar sus procesos ya que la rentabilidad que han obtenido los ha satisfecho, además que sus competidores son también altamente conservadores. Estos factores generan una cierta inercia de la industria de la construcción ante el cambio y la modernización. Así pues, son pocas las empresas que vislumbran las innovaciones tecnológicas como oportunidades poderosas de generar negocios. Sin embargo, las circunstancias están cambiadas sustancialmente debido a una serie de factores, entre los que se encuentra una creciente competencia tanto nacional como extranjera.

Es importante, por lo tanto, que se promueva la innovación tecnológica en la industria de la construcción, mediante la incorporación de la filosofía de innovación entre los profesionales, y empresarios de la industria de la construcción. Es necesario además, que se divulguen las diferentes oportunidades de negocios que la innovación tecnológica puede ofrecer, y que se planteen recomendaciones concretas para la innovación tecnológica en la construcción, en donde se enfatizan las ventajas que las empresas puedan obtener de las innovaciones, y el rol que éstas ocupan en el desarrollo.

Se espera que ante la posibilidad de aplicar innovaciones tecnológicas en los procesos constructivos, estos sean aplicados a las obras civiles requeridas por las entidades del Estado, con la finalidad de obtener mejores obras que redunden en el beneficio colectivo.

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

b. ASPECTO REGULATORIO

El artículo 32 de la ley 80 de 1993 define el contrato de obra pública como aquél que celebran las Entidades Estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y en general para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles.

El proceso contractual debe estar ajustado dentro del marco legal aplicable, en sus etapas de planeación, precontractual, contractual y pos contractual. Al igual que el marco legal, debe contener los mínimos requisitos que los posibles oferentes han de cumplir para hacer parte de la selección del oferente adjudicatario y futuro contratista que ha de ser objetiva y en general en cumplimiento de los principios de la contratación.

El objeto del proceso contractual, se refiere a un contrato de Obra "Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

Las normas incluidas en proceso de contratación se encuentran definidos en el Estudio de Conveniencia y Oportunidad y son los referentes al Estatuto de Contratación vigente: Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública Reglamentada Decreto 1082 de 2015 y demás normas sobre la materia, Ley 1882 de 2018.

Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos del Ministerio de Salud y Protección Social, relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

Por otra parte, los participantes del sistema de compras y contratación pública deben conocer y aplicar las normas del nivel nacional y territorial en la ejecución de obras públicas, respecto a los siguientes aspectos:

- ✓ Licencias y obligaciones ambientales.
- ✓ Licencias urbanísticas y cumplimiento de los planes de ordenamiento territorial.
- ✓ Normas de protección del patrimonio histórico y cultural.
- ✓ Asuntos relativos al desarrollo territorial, expropiación y manejo de temas prediales.
- ✓ Asuntos tributarios.
- ✓ Movilidad.
- ✓ Servicios públicos domiciliarios.
- ✓ Manejo de comunidades.

De igual manera la reglamentación aplicable, estará sujeta al cumplimiento de las siguientes exigencias establecidas en los siguientes marcos normativos:

- Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente: NSR-10 según Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, Ley 400 de 1997 y Decretos Reglamentarios.
- Norma NTC 4595

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

- Ley 361 de 1997 sobre discapacidad y la Ley 12 de 1987 sobre accesibilidad en Colombia.
- Legislación y reglamentación sobre manejo ambiental y recursos hídricos
- Normas NFPA – NEC y código Nacional de incendios
- Código eléctrico Nacional, Norma ICONTEC 2050
- Reglamento técnico del sector agua potable y saneamiento básico RAS-2000
- Ley 915 de 2004
- Ley 388 de 1997 sobre ordenamiento territorial
- Normas técnicas vigentes aplicables al objeto contractual
- Especificaciones generales relacionadas con dimensiones ya reas mínimas requeridas para el desarrollo de las actividades físicas, ajustadas a los estándares establecidos por cada uno de los organismos rectores de estas actividades.

Por otro lado, la cámara colombiana de construcción CAMACOL, ha listado una serie de reglamentos técnicos que serán aplicables según, a continuación se relacionan alguno reglamentos y normatividad establecidos por este organismos que aplicara según corresponda a cada proceso de selección y contrato que adelante y celebre la entidad territorial.

CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES:

- Ley 400 de 1997
- Ley 1229 de 2008 (modificada y adicionada por la Ley 400)
- Resolución 1112 de 2015 1ª. Suspensión art 221-225
- Resolución 0340 del 2016 2ª. Suspensión art. 221 -225

NSR- 10

- Decreto 926 del 2010
- Decreto 092 del 2011
- Anexo técnico Decreto 340 2012
- Decreto 2525 2010
- Decreto 945 2017 (Reglamentación Ley 1796 del 2016)
- Decreto 340 del 2012
- Anexo técnico Decreto 092 del 2011

Anexo técnico Decreto 926 del 2010:

- Prefacio
- Título C
- Título F
- Título I
- Título A
- Título D
- Título G
- Título K
- Título B
- Título E

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

- Título H
- Resolución 0017 del 04 del 12 del 2017

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

- Decreto 1285 del 2015
- Anexo 2 Zonificación Climática del 2015
- Resolución 549 del 2015
- Anexo Guía construcción sostenible del 2015

ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO

- Resolución 180265 del 19/02/2010
- Resolución 180540 del 30/03/2010
- Resolución 181568 del 01/09/2010
- Resolución 182544 del 29/12/2010
- Resolución 180173 del 14/02/2011
- Resolución 91872 del 28/12/2012
- Resolución 90980 del 15/11/2013
- Resolución 40122 del 08/02/2016

MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN:

- Decreto 1513 del 2012 acero figurado MCIT
- Resolución 277 del 2015, mallas MCIT
- Resolución 1856 del 04/10/2017 - RT Barras Corrugadas del MCIT
- Resolución 501 del 04/08/2017 - RT Tuberías y Accesorios del Min Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT)

SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO – RAS

- Decreto 1898 del 23/11/2016 - Título J Rural (Ac+Alc+As)
- Resolución 330 del 08/06/2017 - Nuevo RAS
- Resolución 0844 del 08/11/2018 - RAS Rural
- Decreto 1898 del 2016
- Resolución 668 del 2003
- Resolución 2320 del 2009
- Anexo técnico Ras 2000 Título C
- Anexo técnico Ras 2000 Título f
- Anexo técnico Ras 2000 Título I
- Resolución 1096 del 2000
- Resolución 1447 del 2005
- Anexo técnico Ras 2000 Título A
- Anexo técnico Ras 2000 Título D
- Anexo técnico Ras 2000 Título G
- Anexo técnico Ras 2000 Título J
- Resolución 424 del 2001

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

- Resolución 1459 del 2005
- Anexo técnico Ras 2000 Título B
- Anexo técnico Ras 2000 Título E
- Anexo técnico Ras 2000 Título H

REDES ELÉCTRICAS

- Resolución 90708 del 30/08/2013 - Actualizada última versión en 2015
- Resolución 40157 del 01/03/2017
- Resolución 40259 del 29/03/2017

RETIE

- Resolución 180398 del 2004
- Resolución 180466 del 2007
- Resolución 180195 del 2009
- Resolución 90907 del 2013
- Resolución 90708 del 2013, con los ajustes
- Circular No. 18041 del 2007
- Resolución 181419 2007
- Resolución 180632 del 2008
- Resolución 90404 del 2013
- Resolución 90795 del 2014
- Resolución 40157 del 2017
- Inspección RETIE
- Resolución 180498 del 2005
- Resolución 181294 del 2008
- Resolución 90708 del 2013
- Resolución 40492 del 2015
- Resolución 4059 del 2017

RETILAP

- Resolución 181331 del 2009
- Resolución 181568 del 2010
- Resolución 91872 del 2012
- Resolución 180265 del 2010
- Resolución 182544 del 2010
- Resolución 9080 del 2013
- Resolución 180540 del 2010
- Resolución 180173 2011
- Resolución 40122 2016

RETIEL

- Resolución 4262 del 2013
- Resolución 4639 del 2014

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

- Resolución 4262 2013
- Resolución 4423 del 2014
- Resolución 4656 2014
- Resolución 4786 2015
- Resolución 4741 del 2015
- Resolución 5210 del 2017

SEGURIDAD E HIGIENE EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

- Decreto 1443 del 2014
- Decreto 171 del 2016
- Decreto 676 del 19/05/2020 - Actualización de tabla de enfermedades laborales
- Resolución 2413 del 22051979
- Resolución 1111 del 2017
- Decreto 472 del 2015
- Decreto 1117 del 2016 correcciones al decreto 1072 de 2015
- Resolución 2400 del 1105121979
- Resolución 1178 del 2017
- Decreto 1072 del 2015
- Decreto 2362 2015
- Decreto 052 del 2017
- Resolución 1409 del 2012
- Resolución 0312 del 13/02/2019 - Estándares Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)
- Resolución 5018 del 20/11/2019 - SST en actividades con energía eléctrica
- Resolución 0491 del 24/02/2020 - Reglamentación para espacios confinados.
- Circular 03-2015-000130 del 09/09/2015 del SENA - Sobre Examen Médico para Curso Avanzado de Trabajos Seguros en Alturas
- Guía de excavaciones del 2015
- Y demás legislación de seguridad y de salud ocupacional.

TUBERÍAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y SUS ACCESORIOS

- Resolución 1166 del 2006
- Resolución 1127 2007
- Resolución 501 2017

VERTIMIENTOS Y RESIDUOS

- Resolución 631 del 17/03/2015 - Vertimientos del Min Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)
- Resolución 0472 del 28/02/2017 - Residuos del MADS

Fuente: <https://camacol.co/reglamentos-tecnicos>

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

En el análisis histórico se deduce los siguientes parámetros para suscribir los contratos de obra:

- **Plazos del Contrato**

La determinación del plazo contractual se realiza con base a la programación de las actividades que se requieren dentro del objeto contractual, la cual se realiza teniendo en cuenta la ubicación de la obra a realizar, al requerimiento de utilizar maquinaria y materiales especializados y el conocimiento específico que se debe tener en cuenta para desarrollar ciertas actividades, así como la secuencia de ejecución dichas actividades dentro del objeto contractual.

- **Cambios en los presupuestos valor y forma de pago**

El precio del contrato se determina a partir del presupuesto oficial que se deducen de los estudios previos económicos que se realizan, y de la propuesta del oferente que termina siendo la seleccionada como la más favorable para el Municipio.

Las Entidades Estatales pueden establecer el valor y la forma de pago de los contratos de obra pública a través de los siguientes métodos:

-Precio global: el contratista obtiene como remuneración una suma fija y es el único responsable del cumplimiento del objeto, la vinculación de personal, la elaboración de subcontratos o la obtención de materiales. En el contrato a precio global se incluyen todos los costos directos e indirectos en que incurre el contratista para la ejecución de la obra y la Entidad Estatal no debe reconocer mayores cantidades de obra u obras adicionales necesarias no previstas que se encuentren dentro del objeto.

-Llave en mano: en esta modalidad, el contratista se compromete a realizar todas las labores relacionadas con la obra incluyendo los diseños, estudios de factibilidad, construcción, contratación del personal, instalaciones y suministros y la contraprestación a cargo del contratista es la obra terminada y en funcionamiento. El precio corresponde a un valor previamente establecido que opera como remuneración por todas las gestiones que adelanta el contratista.

-Precios unitarios: las partes establecen el costo por unidad de cada uno de los conceptos que integran la obra a ejecutar o ítems de obra. Con base en este valor, las partes definen la estimación inicial de la obra, pero el valor real es el que corresponde a la multiplicación de las cantidades de obra ejecutadas efectivamente por el precio de cada unidad de obra.

-Administración delegada: la Entidad Estatal delega la ejecución de la obra en el contratista en calidad de director técnico, quien la ejecuta por cuenta y riesgo de la misma Entidad Estatal. El contratista obtiene como remuneración los honorarios que se pactan por su gestión. El administrador delegado se encarga de ejecutar la obra y responde por su buen resultado pero es la Entidad Estatal quien asume los Riesgos derivados del contrato y la financiación de la obra. Los honorarios del contratista pueden pactarse en forma de porcentaje sobre el valor de la obra o como precio fijo.

-Rembolso de gastos: en esta modalidad el contratista asume los gastos de ejecución del contrato y la Entidad Estatal en forma periódica rembolsa dichos gastos y además reconoce al contratista los honorarios que se pactan por su gestión. Cuando la forma de pago o remuneración del contrato estatal se pacta por el sistema de precios unitarios, administración delegada o

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

reembolso de gastos, el valor inicial del contrato solo es un estimado o indicativo del costo probable, esto es, un estimado necesario para elaborar el presupuesto, por tanto, el valor real del contrato se establece una vez concluya el contrato, teniendo en cuenta la aplicación del procedimiento escogido por la Entidad Estatal.

- **Modalidad de contratación**

La modalidad de contratación utilizada por la entidad y otras entidades para el mantenimiento y desarrollo de obras públicas son:

- Licitación pública:** Aplica cuando supera el rango de la menor cuantía de la Entidad Estatal
- Selección abreviada de menor cuantía:** aplica cuando el valor de la obra está en el rango de la menor cuantía de la Entidad Estatal
- Mínima cuantía:** Aplica cuando el valor de la obra está en el rango de la mínima cuantía de la Entidad Contratante.
- Contratación directa:** ésta modalidad es de carácter restrictivo, y por lo tanto sólo aplica cuando se trate de urgencia manifiesta o de la contratación del sector defensa y seguridad nacional que requiera reserva.

- **Forma de pago**

En el análisis de la demanda se observa que las entidades cancelan los contratos de obra mediante actas de pago parcial previo avance del contrato y un pago final en la liquidación del contrato. En muy pocas ocasiones las entidades determinan anticipos de obra, en este caso la entidad exige la garantía de cumplimiento con el amparo buen manejo y correcta inversión del anticipo del valor del 100% del anticipo.

- **Requerimientos de proveedores**

De acuerdo a la información obtenida en el Secop las administraciones municipales años tras años desarrollan contratos de obra en un mismo año para fortalecer la infraestructura del municipio y conservar los bienes que se encuentran a su cargo.

Los requerimientos de los proveedores para las contrataciones de obra a nivel de experiencia las entidades estatales exigen como mínimo que ésta sea equivalente al 100% del presupuesto estimado y puede ser acreditada por la sumatoria de varios contratos relacionados al objeto del contrato; con respecto a los requisitos habilitantes financiero y técnicos estos varían según las condiciones en que se pactara el contrato.

ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

El sector de la construcción se divide en dos subsectores: Edificaciones y obras civiles. Según CAMACOL, sea para el caso de estudio el subsector de edificación, agrupa edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como a nivel rural, edificios no residenciales, reparación de edificios, mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción.

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

A continuación se relacionan algunos contratistas y consultores especialmente los dedicados a la construcción e interventoría de obras de infraestructura, que están afiliados a la cámara colombiana de la construcción CAMACOL.

RAZON SOCIAL	PAGINA WEB
2V CONSTRUCCIONES S.A.S.	www.2vconstrucciones.com
A.P. CONSTRUCCIONES S.A.	www.apconstrucciones.com.co
A.R. CONSTRUCCIONES S.A.S.	www.arconstrucciones.com
ACIERTO INMOBILIARIO S.A.	www.acierto.com.co
AKILA S.A.S.	www.akila.com.co
ALIAR INVERSIONES Y PROYECTOS S.A.S.	www.aliarlttda.com
AMARILO S.A.S.	www.amarilo.com
AMBIENTTI CONSTRUCTORA INMOBILIARIA S.A.	www.ambientti.com.co
APIROS S.A.S.	www.apiros.com.co
AREA URBANA DISEÑO Y CONSTRUCCION S.A.S.	www.area-urbana.com
ARIAS, SERNA Y SARAVIA S.A.S.	www.ariassernasaravia.com.co
ARPRO ARQUITECTOS INGENIEROS S.A.	www.arpro.com.co
ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	www.aia.com.co
ARQUITECTURA Y PROPIEDAD S.A.S.	No tienen
ARQUIURBE LTDA.	www.arquiurbe.com.co
AVI STRATEGIC INVESTMENT	www.avi.com.co / www.proyectosavi.com
A Y W INGENIERIA Y DISEÑO S.A.S	No tienen
BENJAMIN SANCHEZ & CIA. S.A.	www.benjamin Sanchez.com.co
BIOCONSTRUCCIONES DE COLOMBIA S.A.	www.bioconstrucciones.com
CAMINOS INMOBILIARIOS S.A.S.	www.caminosinmobiliarios.com
CANALES DESARROLLADORES S.A.S.	www.canalesdesarrolladores.com
CCONGOTE S.A.S.	No tienen
CG CONSTRUCTORA S.A.S.	www.cgconstructora.com
CONALTURA CONSTRUCCION Y VIVIENDA S.A	http://conaltura.com/
CIMENTO INMUEBLES COMERCIALES S.A.S.	No tienen
CMS + GMP ASOCIADOS S.A.S.	www.cmsgmp.com
COALA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.A.S	www.coala.com.co
COINVER S.A CONSTRUCCIONES INGENIERIA E INVERSIONES	www.coinversa.com
COMPAÑIA DE CONSTRUCCIONES ANDES COANDES S.A.S	www.coandes.com
CONDIVAL S.A.S.	www.condivalsas.com
CONINSA RAMON H S.A.	www.coninsaramonh.com
CONSORCIO EDIFICAR	www.consortioedificar.com
CONSTRUCCIONES ARRECIFE S.A.S.	www.arrecife.com.co
CONSTRUCCIONES CFC & ASOCIADOS S.A	www.cfcya.co
CONSTRUCCIONES ISARCO S.A.S.	www.isarco.com.co
CONSTRUCCIONES OBYCON S.A.S.	www.obycon.com
CONSTRUCCIONES PLANIFICADAS S.A.	www.construccionesplanificadas.com
CONSTRUCORP CONSTRUCTORERS ASOCIADOS S.A.S.	www.construcorp.co
CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A.	www.constructorabolivar.com

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

RAZON SOCIAL	PAGINA WEB
CONSTRUCTORA CAPITAL BOGOTA S.A.S.	www.constructoracapital.com
CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A.	www.constructoracolpatria.com
CONSTRUCTORA CONCONCRETO S.A.	www.inmobiliariaconconcreto.com
CONSTRUCTORA FLORMORADO S.A.	www.constructoraflormorado.com
CONSTRUCTORA LAS GALIAS S.A.	www.galias.com.co
CONSTRUCTORA NIO S.A.	www.construtoranio.com
CONSTRUCTORA OBREVAL S.A.	www.obreval.com
CONSTRUCTORA RIO AZUL S.A.S.	www.constructorarioazul.com
CONSTRUCTORA SINCO LTDA.	www.constructorasinco.com
CONSTRUCTUM S.A.S.	www.constructum.com
CORAC CONSTRUCCIONES S.A.S.	www.coracconstrucciones.com
COREV DE COLOMBIA S.A.S	www.corev.co
CORPORACION MINUTO DE DIOS	www.minutodedios.org
CUMBRERA INVERSIONES SAS	www.constructoracumbrera.com
CUSEZAR S.A.	www.cusezar.com
DECO CONSTRUCCIONES S.A.S.	No tienen
DEEB ASOCIADOS S.A.S	www.deebasociados.com
DIVERPLAZA CENTRO COMERCIAL P.H.	www.diverplaza.com
CONSTRUCCIONES EN ZONAS FRANCAS SAS	www.zonafrancabogota.com
DISARCO S.A.	www.disarcosa.com
DISEÑO, GESTION Y DESARROLLO DE PROYECTOS S.A.S.	www.deyde.co
E.S.C. INGENIEROS LTDA.	No tienen
ECOINSA INGENIERIA S.A.S.	www.ecoinsaingenieria.com
EMEZETA S.A.	www.emezetasa.com
EMPALME GRUPO CONSTRUCTOR S.A.S.	www.empalmegrupoconstructor.com
FALABELLA DE COLOMBIA S.A.	No tienen
FELIPE GAMEZ C. Y CIA ARQUITECTOS S.A.S.	www.felipegamezarquitectos.com
FERNANDO MAZUERA Y CIA S.A.	www.mazuera.com
FORJAR INVERSIONES S.A.	No tienen
FUNDACION EMPRESA PRIVADA – COMPARTIR	www.fundacioncompartir.org
GEASA COLOMBIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	www.grupoacerta.com
GAIA INVESTMENTS S.A.S.	No tienen
GHAIA CONSTRUCCIONES S.A.S.	www.ghaia.com.co
GOMEZ ESTRADA CONSTRUCCIONES S.A.S.	www.gecsa.com.co
GRADECO CONSTRUCCIONES Y CIA S.A.S.	www.grade.co.com.co
GRUPO CONTEMPO S.A.S.	www.grupo-contempo.com
GRUPO EMPRESARIAL OIKOS S.A.S.	www.oikos.com.co
GRUPO MACANA S.A.S.	www.grupomacana.com
GU PROYECTOS S.A.S.	www.grupouno.co
HAYUELOS COLOMBIA S.A.S.	www.constructoraloshayuelos.com.co
HB CONSTRUCTORA S.A.S	No tienen
HITOS URBANOS S.A.S	www.hitosurbanos.com
HORACIO PERRY LINCE S.A.S.	www.horacioperry.com
INGENIERIA DISEÑOS Y CONSULTORIA TECNICA S A I D C CONSTRUCCIONES S.A.	www.idcconstrucciones.com
IC CONSTRUCTORA S.A.S.	www.icconstructora.com
ICI INVERSIONES & CONSTRUCCIONES	No tienen

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

RAZON SOCIAL	PAGINA WEB
INDUSTRIALIZADAS S.A.S	
IMPULSA COLOMBIA S.A.S.	www.impulsacolombia.com.co
INGEURBE S.A.S.	www.ingeurbe.com
INACAR S.A.	www.inacar.com
LOS SAUCES CONSTRUCCIONES S.A.S.	www.lossauces.net
INTEGRA GERENCIA Y CONSTRUCCION S.A.S.	www.igc.com.co
INVERSIONES ALCABAMA S.A.	www.alcabama.com.co
INVERSIONES CACIA S.A.S.	www.caciasas.com
INVERSIONES MENDEBAL S.A.	www.mendebal.com
INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES INCOL S.A.S.	www.incol.com.co
INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES LA MANSION S.A.S.	www.lamansioninversiones.com
J FELIPE ARDILA V & CIA S.A.S.	www.arcoconstruccion.com
KONRAD BRUNNER ARQUITECTOS S.A.S	www.konradbrunner.com
LAB DESARROLLO S.A.S.	www.labg3.com.co
LATERIZIO S.A.S.	www.incol.com.co
LUIS F. GONZALEZ E HIJOS S EN C.	No tienen
M + D CONSTRUCTORA S.A.S	http://mdconstructora.com/
MALL PLAZA SERVICIOS S.A.S	www.mallplaza.co
MANSOL CONSTRUCTORES LTDA.	www.grupofml.com
MARVAL S.A.	www.marval.com.co
MASTER BUILDING S.A.S	www.masterbuilding.com.co
MAYA GRUPO INMOBILIARIO S.A.S.	www.mayagrupoinmobiliario.com
MEGATERRA COLOMBIA S.A.	No tienen
MELCON S.A.S.	www.melos.com.co
METRO URBANA CONSTRUCTORA S.A.S.	www.metrourbana.com.co
ADMINISTRADORA Y PROMOTORA INMOBILIARIA MEVIC S.A	www.mevic.com
MOYUA INMOBILIARIA COLOMBIA S.A.S.	www.moyuainmobiliaria.co
NEOS GROUP S.A.	www.neosgroup.com.co
ONCE CONSTRUCTORA S.A.S	www.onceconstructora.co
ORGANIZACION CONSTRUCTORA CONSTRUMAX S.A.	www.grupoconstrumax.com
ORGANIZACIÓN CONIGSA S.A.S	No tienen
OSPINAS & CIA S.A.	www.ospinas.com.co
PAYC S.A.S.	www.payc.com.co
PEDRO GOMEZ Y CIA S.A.	www.pedrogomez.com.co
PIJAO GRUPO DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS S.A.	www.grupopijao.com.co
PRABYC INGENIEROS S.A.S.	www.prabyc.com.co
PRODESA Y CIA S.A.	www.prodesa.com.co
PROFESIONALES ASOCIADOS CONSULTORES PROASCON S.A.S	No tienen
PROGRESSIVE STRUCTURES INTERNATIONAL - COLOMBIA S.A.S	No tienen
PROKSOL S.A.S.	www.proksol.com
PROYECTOS INMOBILIARIOS PROMOBILY S.A.	www.promobily-sa.com
PROMOTORA APOTEMA S.A.S.	www.apotema.com.co
PROMOTORA CONVIVIENDA S.A.S.	www.promotoraconvivienda.com

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

RAZON SOCIAL	PAGINA WEB
PROMOTORA EQUILATERO S.A.S.	www.promotoraequilatero.com
PROMOTORA INTERNACIONAL DE INVERSIONES EN ARQUITECTURA, INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S - ACTUAL COLOMBIA S.A.S	www.lactual.co
PROMOTORA ULC S.A.S.	www.promotoraulc.com
PROMOTORA VIVENDUM S.A.	www.promotoravivendum.com
RESIDERE S.A.S.	www.residere.com
RUA GROUP S.A.S.	www.ruagroup.com.co
RV INMOBILIARIA S.A	www.rvinmobiliaria.com
SERVIARK S.A.S.	www.serviark.com
SP INMOBILIARIA S.A.S.	www.spinmobiliaria.com.co
STUDIO INGENIERIA CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S	www.studioingenieria.com
SUPREMA COMPAÑIA INMOBILIARIA S.A.	www.optima.com.co
TECNOURBANA S.A.	www.tecnourbana.com.co
TENCO S.A.	www.tenco.com.co
TERRA CONSTRUCTORES S.A.S.	www.terraconstructores.com
TERRANUM DESARROLLO S.A.S	www.terranum.com
TRIADA S.A.S.	www.triada.com.co
UMBRAL PROPIEDAD RAIZ S.A.	www.umbra1.com.co
UNEXALOG S.A.S	No tienen
URBANUM S.A.S	No tienen
URAKI CONSTRUCTORA S.A.S.	www.uraki.com.co
URBANIZADORA SANTA FE DE BOGOTA URBANSA S.A.	www.urbansa.com.co
VALUE INVESTMENT COLOMBIA S.A.S.	www.vic.com.co
VAVILCO S.A.S.	www.vavilco.com
VECTOR CONSTRUCCIONES S.A.S.	www.buenvivir.co
VILLAGE CONSTRUCCIONES S.C.A.	www.villageconstrucciones.net
VIVARCO S.A.	www.vivarco.co
VIVIENDA 2000 S.A.S.	www.vivienda2000.com.co
ZOOM CONSTRUCTORA S.A.	www.zoomconstructora.com

• **ADQUISICIONES RECIENTES MUNICIPIO DE VILLET A CUNDINAMARCA**

NÚMERO DEL CONTRATO	247-2019
MODALIDAD DEL CONTRATO	LICITACIÓN PÚBLICA
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR EL MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE LAS VÍAS DESCRITAS EN EL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO: 594 DEL 2019 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE VILLET A Y EL INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA, ICCU, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE LA METAS DEL PLAN DE DESARROLLO VILLET A VIVE Y SOMOS TODOS 2016-2019
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAL VILLET A OJ
TIEMPO	2 MESES
ADICIÓN	N/A

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

VALOR	\$ 292,500,001.57
GARANTÍAS	CUMPLIMIENTO: por el 20% del valor del contrato, por el término del mismo Y hasta la liquidación del contrato SALARIOS PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES DE CARÁCTER LABORAL por el (10%) del valor del contrato por el término del mismo y tres (3) años más. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: no debe ser inferior a 200 SMLVM. 5 ESTABILIDAD Y CALIDAD por el 30% del valor final de la obra, con vigencia (5) años contados a partir de la fecha del acta de entrega y recibo final de la obra.
FORMA DE PAGO	El municipio pagara al contratista el valor del presente contrato mediante actas de corte parciales de mínimo un 20% los cuales deben ser proporcionales a la obra ejecutada. Los pagos parciales se realizarán mediante la presentación de actas parciales de obra, las cuales deben estar avaladas previamente por el interventor y el supervisor designado por el municipio, el valor cancelado mediante las actas será directamente proporcional a la obra ejecutada y/o avance, hasta completar el 80% por ciento del valor del contrato y un pago final del 20% correspondiente al acta de liquidación del contrato de obra.
FUENTE	SECOPI

NÚMERO DEL CONTRATO	195-2019
MODALIDAD DEL CONTRATO	LICITACIÓN PÚBLICA
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR EL MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE LAS VIAS DESCRITAS EN LOS CONVENIOS INTERADMINISTRATIVOS: 605 DE 2018, 851 DEL 2018, 261 DEL 2018, 615 DEL 2018, 616 DEL 2018, 818 DEL 2018, 835 DEL 2018. CELEBRADOS ENTRE EL MUNICIPIO DE VILLETE Y EL INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA, ICCU, EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL, VILLETE VIVE Y SOMOS TODOS 2016-2019
CONTRATISTA	EDWIN BUSTOS BONILLA
TIEMPO	5 Meses
VALOR	\$ 692,336,141.50
GARANTÍAS	CUMPLIMIENTO: por el 20% del valor del contrato, por el término del mismo y cuatro meses mas SALARIOS PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES DE CARÁCTER LABORAL por el (10%) del valor del contrato por el término del mismo y tres (3) años más. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: no debe ser inferior a 200 SMLVM. 5 ESTABILIDAD Y CALIDAD por el 30% del valor final de la obra, con vigencia (5) años contados a partir de la fecha del acta de entrega y recibo final de la obra.
FORMA DE PAGO	El municipio pagara al contratista el valor del presente contrato mediante actas de corte parciales de mínimo un 20% los cuales deben ser proporcionales a la obra ejecutada. Los pagos parciales se realizarán mediante la presentación de actas parciales de obra, las cuales deben estar avaladas previamente por el interventor y el supervisor designado por el

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

	municipio, el valor cancelado mediante las actas será directamente proporcional a la obra ejecutada y/o avance, hasta completar el 80% por ciento del valor del contrato y un pago final del 20% correspondiente al acta de liquidación del contrato de obra.
FUENTE	SECOPI
NÚMERO DEL CONTRATO	187-2018
MODALIDAD DEL CONTRATO	LICITACIÓN PÚBLICA
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE VIAS URBANAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO PARA EL BARRIO PUERTO LETICIA, CALLE 1 SUR ENTRE CRA 5 PUENTE RIO VILLETa Y PASO MALO, MUNICIPIO DE VILLETa, CUNDINAMARCA – 460 ML, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DPS No. 636 FIP DE 2017 Y DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL VILLETa VIVE Y SOMO TODOS 2016-2019.
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL VIAS URBANAS
TIEMPO	6 Meses
VALOR	\$981,310,867.00
GARANTÍAS	CUMPLIMIENTO: por el 20% del valor del contrato, por el término del mismo y cuatro meses mas SALARIOS PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES DE CARÁCTER LABORAL por el (10%) del valor del contrato por el término del mismo y tres (3) años más. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL: no debe ser inferior a 400 SMLVM. 5 ESTABILIDAD Y CALIDAD por el 30% del valor final de la obra, con vigencia (5) años contados a partir de la fecha del acta de entrega y recibo final de la obra.
FORMA DE PAGO	Teniendo todo lo expuesto en el numeral anterior o numeral 1.10.3.1 del presente documento el municipio cancelará en moneda legal colombiana a favor del CONTRATISTA el valor del contrato, de la siguiente manera: Prosperidad Social desembolsara al contratista de obra seleccionado por el municipio a través del patrimonio autónomo constituido, de acuerdo con los valores y porcentajes establecidos en el parágrafo primero de la cláusula séptima del convenio 636 de 2017.
FUENTE	SECOPI

• **ADQUISICIONES OTRAS ENTIDADES**

No. del proceso	Entidad	Contratista	Modalidad de selección	Objeto	Valor
LP-DO-SRN-004-2020	INVIAS	CONSORCIO VIAL INV 004 con NIT. 901.391.128-9 (Integrado por	LICITACIÓN PÚBLICA	MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA CARTAGO-ALCALA-MONTENEGRO-	\$1,688,260,272.00

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

No. del proceso	Entidad	Contratista	Modalidad de selección	Objeto	Valor
		INGENIERÍA CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.S. con NIT. 900.010.712-3, con una participación del 60% y SOLUCIONES PRÁCTICAS DE INGENIERÍA SOPRAING S.A.S. con NIT. 900.308.513-5 con una participación del 40%).		ARMENIA. EN LOS DEPARTAMENTOS DEL VALLE DEL CAUCA Y QUINDIO	
LP-DO-SRN-007-2020	INVIAS	CONSORCIO VIAL LA UNIÓN 20 con NIT. 901.403.422-3 (Integrado por JUAN CAMILO SILVA RODRÍGUEZ con C.C. No. 79.946.569 con una participación del 80% e INCCOBRAS S.A.S. con NIT. 901.206.166-8 con una participación del 20%).	LICITACIÓN PÚBLICA	"MANTENIMIENTO CARRETERA CHIQUINQUIRÁ - TUNJA -PAEZ EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACA".	\$3,695,554,844.00
LP-DO-SRN-027-2020	INVIAS	INGENIERÍA DE VÍAS S.A.S. con NIT. 800.186.228-2.	LICITACIÓN PÚBLICA	GESTION Y MANTENIMIENTO VIAL INTEGRAL DE LA CARRETERA HONDA - GUADUAS-VILLETE PR5+0850 AL PR 64+0000, RUTA 5008, EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	\$17,353,646,807.00
LP-DO-SRN-006-2020	INVIAS	el PROPONENTE No. 08 CONSORCIO SAA conformado por JULIO CESAR SALGADO GALEANO, identificado con la C.C. 75.071.082, con participación del 80%; el señor MAURICIO ANTONIO CORTES REINA., identificado con el C.C. 89.005.322, con participación del 10%; y la sociedad AYA	LICITACIÓN PÚBLICA	GESTION VIAL INTEGRAL DE LA CARRETERA PEREIRA-CERRITOS- LA VICTORIA Y MANTENIMIENTO PERIODICO Y ATENCION SITIOS CRITICOS DE LAS CARRETERAS CERRITOS - CAUYA - LA FELISA Y EL POLLO- LA ROMELIA, EN LOS DEPARTAMENTOS DE CALDAS, RISARALDA Y	\$23,990,310,800.00

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

No. del proceso	Entidad	Contratista	Modalidad de selección	Objeto	Valor
		INSUMOS Y SERVICIOS S.A.S identificada con el NIT 830.138.743-9, con participación del 10%, consorcio representado legalmente por JULIO CESAR SALGADO GALEANO identificado con la C.C. No. 75.071.082		VALLE DEL CAUCA	
LP-DO-SRN-008-2020	INVIAS	CONSORCIO VIAL DEL LIBERTADOR con NIT. 901.386.362-6 (Integrado por MOVIMIENTOS DE TIERRA Y ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA DE COLOMBIA S.A.S. - MOVIRENTCOL S.A.S. con NIT. 900.410.132-8 con una participación del 50% y RAM PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S. con NIT. 901.349.611-8 con una participación del 50%).	LICITACIÓN PÚBLICA	GESTION SOCIAL, PREDIAL Y AMBIENTAL PARA LA TERMINACION DE LOS PUENTES Y SUS ACCESOS DEL PROYECTO TRANSVERSAL DEL LIBERTADOR- CARRETERA 3701 SECTOR PUERTO VALENCIA-GAUDALEJO EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.	\$3,950,251,055.00
LP-DO-SRN-028-2020	INVIAS	CONSORCIO CHIBCHA con NIT. 901.404.821-3 (Integrado por RSM CIA S.A.S. con NIT. 824.002.244-9, con una participación del 80%, y JAIRO LUIS SOCARRAS BONILLA con C.C. 19.427.525 con una participación del 20%).	LICITACIÓN PÚBLICA	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LAS CARRETERA VALLEDUPAR – LA PAZ, RUTA 8004, DEPARTAMENTO DEL CESAR	\$3,973,667,321.00
LP-DO-SRN-005-2020	INVIAS	CONSORCIO PUENTE PEATONAL 2020 con NIT. 901.392.354-1 (Integrado por Y INFRAESTRUCTURA VIAS S.A.S. con NIT. 901.260.508-2, con una	LICITACIÓN PÚBLICA	CONSTRUCCION PUENTE PEATONAL MUNICIPIO DE VENTAQUEMADA SECTOR PUENTE DE BOYACÁ, RUTA 5501 DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	\$2,640,000,000.00

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

No. del proceso	Entidad	Contratista	Modalidad de selección	Objeto	Valor
		participación del 30%, CFD INGENIERÍA S.A.S. con NIT. 900.556.186-2, con una participación del 40% y OMEGA BULDINGS CONSTRUCTURA S.A.S. con NIT. 900.990.182- 3 con una participación del 30%).			
LP-DO-SRN-015-2020	INVIAS	CONSORCIO EL ENCANTO con NIT. 901.400.767-5 (Integrado por OR CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S. con NIT. 900.821.671- 1 con una participación del 75% y LIBARDO JOSÉ CUELLO HERRERA con C.C. No. 77.188.972 con una participación del 25%)	LICITACIÓN PÚBLICA	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LA CARRETERA PASTO – EL ENCANTO – EL PEPINO RUTA 10 TRAMO 1003, SECTOR LA PISCICULTURA - EL PEPINO, EN EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO	\$17,375,518,462.00
LP-013-2021	ALCALDÍA DISTRITO DE TURBO	N/A	Licitación pública (Obra pública)	MEJORAMIENTO DE LA VÍA RURAL (CORREDOR PRODUCTIVO CURRULAO – NUEVA ANTIOQUIA) DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS EN EL DISTRITO DE TURBO ANTIOQUIA	\$ 1.000.000.000
SVLPOB0012-21	GOBERNACION DEL HUILA	N/A	Licitación pública (Obra pública)	REHABILITACIÓN EN PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA VÍA GARZON - AGRADO - PITAL, DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA (Fase de Selección (Presentación de ofertas))	\$ 3.638.977.240
LP-002-2021	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE GUATAVITA	N/A	Licitación pública (Obra pública)	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA HATILLO-	\$ 529,999,971

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

No. del proceso	Entidad	Contratista	Modalidad de selección	Objeto	Valor
				CARBONERA EN EL MUNICIPIO DE GUATAVITA, DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL, EN MARCO DEL CONVENIO 1303 DE 2021 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE GUATAVITA Y EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS.	
LICITACIÓN PÚBLICA N° 008 DE 2021	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ÚTICA	N/A	Licitación pública (Obra pública)	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN EN EL CORREDOR RURAL PRODUCTIVO VIA UTICA, LA PALMA, VEREDA ZUMBE, DEL MUNICIPIO DE UTICA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, SEGÚN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO INVIAS 1304 DE 2021 SUSCRITO CON EL INVIAS EN EL MARO DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL	\$ 705,000,000
LP-003-2021	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ARBELÁEZ	N/A	Licitación pública (Obra pública)	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL CORREDOR PRODUCTIVO VIA QUE CONDUCE DEL CASCO URBANO HASTA EL SECTOR EL OCOBO DE LA VEREDA SAN MIGUEL DEL MUNICIPIO DE ARBELÁEZ DE CONFORMIDAD CON EL CONVENIO 1971- 2020 CELEBRADO CON EL INSTITUTO DE VIAS - INVIAS PROGRAMA COLOMBIA RURAL	\$ 560,000,000

REQUISITOS FINANCIEROS HABILITANTES

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9 del pliego de condiciones:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

CAPITAL DE TRABAJO:

Para el presente proceso de selección los proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

El capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

Presupuesto oficial	Fórmula
$\leq \$10.000.000.000$	$CTd = 10\% \times (PO)$
Entre \$10.000.000.001 y \$20.000.000.000	$CTd = 20\% \times (PO)$
$\geq \$20.000.000.001$	$CTd = 30\% \times (PO)$

Donde,

CTd = Capital de trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta

PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.

Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$CT_{\text{Proponente plural}} = \sum_{i=1}^n CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

13.1. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2- Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA.

El Municipio de Villeta, para la vigencia 2021, adopta los siguientes indicadores de selección, los cuales componen la MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez: El índice mide la capacidad de los activos de la empresa para ser convertidos en dinero en efectivo o liquidez	$\geq 1,0$
Índice de endeudamiento: Este indicador, como su nombre lo indica, mide la proporción de los activos de una empresa soportados por su deuda (mientras que la proporción los activos no soportados por su deuda lo hacen por intermedio de su patrimonio). A este indicador se le conoce también como nivel de apalancamiento financiero.	$\leq 70\%$
Razón de cobertura de Intereses: Este indicador de capacidad financiera refleja la capacidad de una empresa o proponente de atender sus obligaciones financieras con las utilidades del periodo.	$\geq 1,0$ o indeterminado
Capital de trabajo: El Capital de Trabajo Demandado (requerido), que es una medición de los recursos que se requieren para cubrir las necesidades contractuales equivalentes, al menos, a (n) meses.	$CTd = 10\% \times (PO)$
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,0$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,0$

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

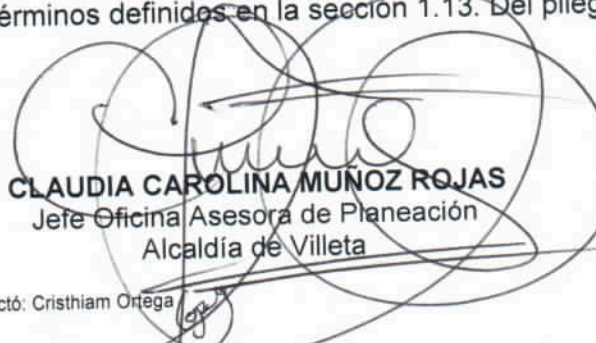
Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

- A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.
- B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.
- C. El **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será a a 31 de diciembre de 2019, acompañado del Informe de Auditoría salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este Pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección 1.13. Del pliego de condiciones.


CLAUDIA CAROLINA MUÑOZ ROJAS
Jefe Oficina Asesora de Planeación
Alcaldía de Villeta


LEONARDO AVILA TINOCO
Secretario de Hacienda Municipal
Alcaldía de Villeta

Proyectó: Cristhian Ortega