ANEXO

ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO DEL CONTRATO: MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VIAS RURALES MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA – BOYACA, EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL

ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR Es importante resaltar que la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de las Entidades Estatales y a obtener el mayor valor por el dinero público. Las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada. Para el efecto es necesario conocer el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Entender el mercado del bien o servicio que la Entidad Estatal pretende adquirir permite diseñar el Proceso de Contratación con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del Riesgo.

El Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece:

Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

En ese orden de ideas, se procede a realizar el mencionado análisis para la contratación que se pretende celebrar.

1. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO:

De acuerdo al boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2021pr, “en el primer trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 1,1% respecto al mismo periodo de 2020pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Industrias manufactureras crece 7,0% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 2,9%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Construcción crece 17,0%.

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 11,1%.
- Explotación de minas y canteras crece 6,8%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2021pr– Primer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento	
	Serie original	Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2021pr- I / 2020pr-I	2021pr - I / 2020pr - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,3	1,8
Explotación de minas y canteras	-15,0	6,8
Industrias manufactureras	7,0	3,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	-1,3	0,7
Construcción	-6,0	17,0
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-0,8	5,5
Información y comunicaciones	2,6	4,9
Actividades financieras y de seguros	4,9	1,1
Actividades inmobiliarias	1,7	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,5	3,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,5	-0,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,6	11,1
Valor agregado bruto	**1,0**	**3,3**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,6	1,4
Producto Interno Bruto	**1,1**	**2,9**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Pr preliminar
1 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2021.
2 Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
3 Comercio al por mayor y al por menor; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
4 Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
5 Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
6 Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Construcción

En el primer trimestre de 2021pr, el valor agregado de la construcción decrece 6,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 12,8%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,3%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 17,0%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 5,7%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 14,4%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 4,8%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2021[Pr]– Primer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento	
	Serie original	Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2021[Pr] -I/ 2020[P] -I	2021[Pr] - I / 2020[Pr] - IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-2,2	5,7
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-12,8	14,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-5,3	4,8
Construcción	**-6,0**	**17,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[Pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

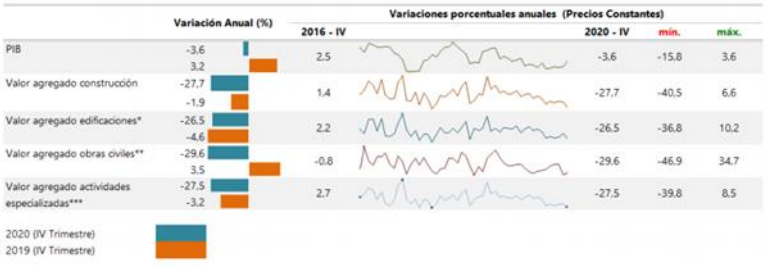
Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

1. INDICADORES MACROECONÓMICOS

1.1 Producto Interno Bruto (PIB)

En el cuarto trimestre de 2020 (octubre - diciembre), el PIB a precios constantes disminuyó 3,6% con relación al mismo trimestre de 2019. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 27,7% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa presentada en el valor agregado de las edificaciones (-26,5%), el valor agregado de las actividades especializadas (-27,5%) y el valor agregado de las obras civiles (-29,6%).

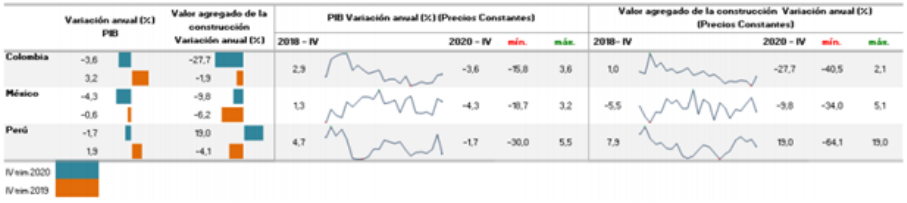
Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2016 – 2020[Pr] (IV trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorpora actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2020 (octubre – diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que cada uno de estos países presentó un decrecimiento significativo, la mayor disminución es presentada por México (-4,3%). En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa un decrecimiento en dos de los países de análisis, Colombia (-27,7%) y México (-9,8%), siendo más significativo el de Colombia. Por el contrario, en Perú se observa un importante crecimiento del 19,0% con relación al mismo trimestre de 2019.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica[2]
Variación anual
2018 (IV trimestre) – 2020pr (IV trimestre)



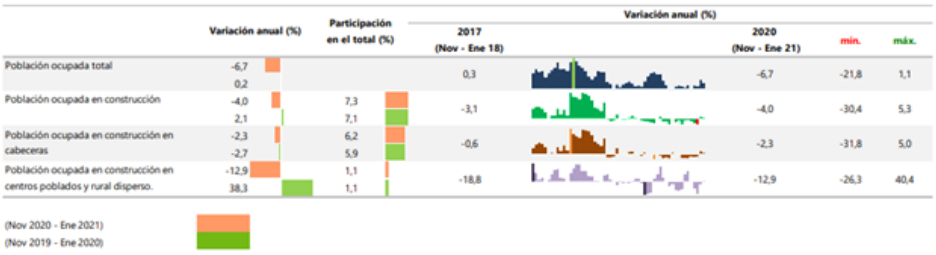
Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), INEI (Perú).
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

1.2 Empleo

En el trimestre móvil noviembre 2020 – enero 2021, el número de ocupados en el total nacional fue 20.896 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,3% de los ocupados. Respecto al trimestre móvil noviembre 2020 – enero 2021, la población ocupada en el total nacional disminuyó 6,7%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 4,0%.

Para el trimestre móvil noviembre 2020 – enero 2021, 1.524 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 85,4% estaban ubicados en las cabeceras (1.302 miles de personas) y el 14,5% (222 miles de personas) en centros poblados y rural disperso.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2017 - 2020pr (nov 20 – ene 21)



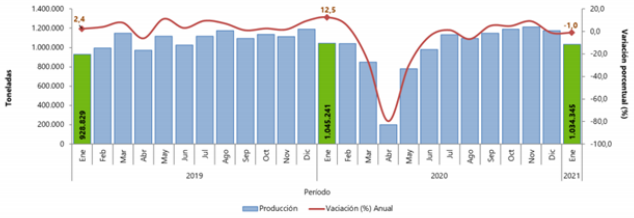
Fuente: DANE, GEIH.
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

2. INDICADORES DE OFERTA

2.1 Producción de Cemento Gris

En enero de 2021, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.034.345 toneladas, con un decrecimiento de 1,0% respecto a enero de 2020. A su vez, los despachos nacionales de cemento disminuyeron 0,3% en contraste con el mismo periodo del año anterior.

Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2019 – 2021ᵖʳ (enero)

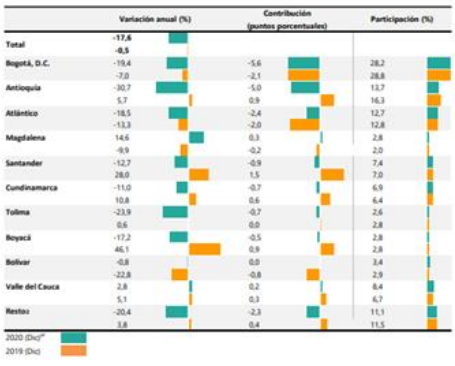


Fuente: DANE, ECG.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

2.2 Producción de Concreto Premezclado

En diciembre de 2021, la producción de concreto premezclado fue 452 mil metros cúbicos y registró un decrecimiento de 17,6% con relación a diciembre de 2019. Este comportamiento es explicado principalmente por la disminución en la producción anual de Bogotá D.C. (-19,4%), Antioquia (-30,7%) y Atlántico (-18,5%) que aportaron en conjunto 13,0 puntos porcentuales negativos a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en los departamentos de Bogotá, D.C (28,2%), Antioquia (13,7%) y Atlántico (12,7%).

Gráfico 6. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos) 2019– 2020ᵖʳ (diciembre)



Fuente: DANE, EC.
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.
* Incluye la producción de concreto premezclado con los destinos a Bogotá, Soacha, Funza, Chía y Mosquera.
** En resto se encuentran agrupados los departamentos de: (Amazonas, Arauca, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Córdoba, Chocó, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Meta, N. de Santander, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada).

3. INDICADORES DE DEMANDA

3.1 Despachos de Cemento Gris

En el mes de enero de 2021 se despacharon 992.181 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó un decrecimiento del 0,3% respecto a enero de 2020. Este resultado se explicó principalmente por la caída en el canal de Concreteras (-10,0%), el cual restó 1,9 puntos porcentuales a la variación. Por otra parte, los despachos por el canal de comercialización aumentaron 1,7% respecto al mismo mes de 2020 y contribuyeron con 1,0 puntos porcentuales a la variación.

Gráfico 11. Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2017 – 2021pr (enero)



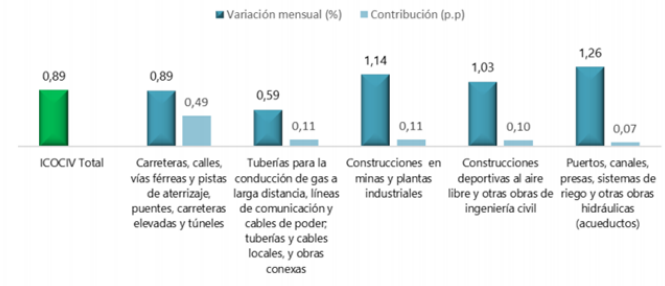
Fuente: DANE, ECG.
Pr: cifras provisionales
* El canal de distribución "otros" incluye los despachos a gobierno, donaciones, consumo interno y ventas a empleados.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

4. PRECIOS E ÍNDICES

4.1 Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

En enero de 2021, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,89%, frente a diciembre del 2020. Según tipos de construcción, el grupo de Construcciones en minas y plantas industriales y el grupo de Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) tuvieron las mayores variaciones al registrar 1,14% y 1,26% respectivamente. Por su parte el grupo de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles contribuyó con 0,49 puntos porcentuales a la variación mensual del índice.

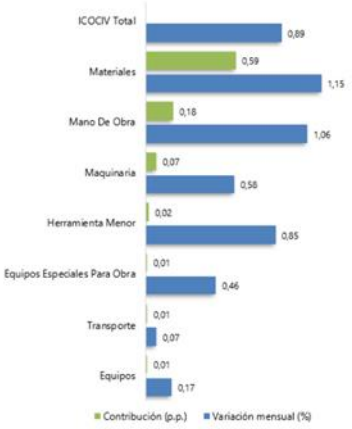
Gráfico 17. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción
Total nacional
Enero 2021pr



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

Por grupos de costos, el grupo de Materiales presento una variación mensual de 1,15% y el grupo de Mano de obra registro una variación de 1,06% y presentaron la mayor contribución a la variación total ICOCIV (0,89%) al sumar conjuntamente 0,77 puntos porcentuales.

Gráfico 18. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos
Total nacional
Enero 2021pr

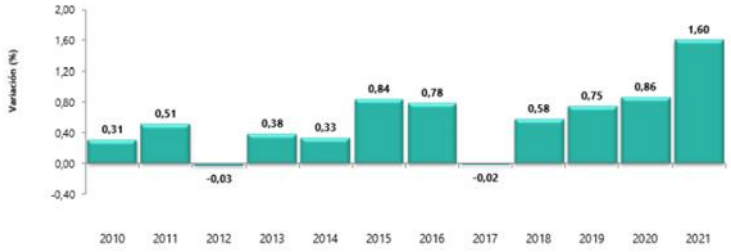


Fuente: DANE, ICOCIV.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

4.2 Índice de Precios del Productor

En febrero de 2021, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento de 1,60%, respecto a enero 2021. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de 2,09% con relación al mes de enero de 2021.

Gráfico 19. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2010 – 2021pr (Febrero)



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

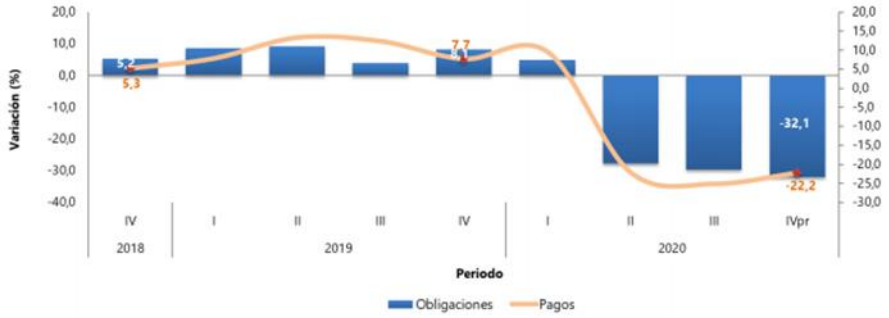
4.3 Indicador de Inversión en Obras Civiles

En el cuarto trimestre de 2020 (octubre – diciembre), los pagos efectuados para la construcción

de obras civiles registraron un decrecimiento de 22,2%, con relación al cuarto trimestre del año anterior. Las obligaciones adquiridas en obras civiles en el cuarto trimestre de 2020 registraron una variación de -32,1% frente al mismo trimestre del año 2019.

El decrecimiento en los pagos efectuados obedece principalmente al grupo de Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos y al grupo de Otras obras de ingeniería que disminuyeron sus pagos en un 20,0% y 58,4% respectivamente y aportaron en conjunto -15,3 puntos porcentuales a la variación anual.

Gráfico 20. Variación anual del IIOC de los pagos y obligaciones en obras civiles (serie empalmada) 2018 (IV trimestre) – 2020pr (IV trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.
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.
A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base de la estructura de los ponderadores a 2015 y actualización del año base del indicador a 2017, por lo cual los resultados presentados se encuentran actualizados.

Gráfico 21. Variación y contribución anual de pagos en obras civiles según tipos de construcción 2020 (IV trimestre)pr



Fuente: DANE, IIOC.
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.
* Incluye estadios y otras instalaciones deportivas para el juego al aire libre, parques, etc.

2. TÉCNICO:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA Y SEÑALIZACIÓN					
1	600.1.1	00-22	Excavaciones Varias sin Clasificar	m3	5.320,00
2	610.3	10-22	Rellenos para Estructuras con Material Granular Tipo SBG	m3	319,00
3	320.3	20-22	Subbase Granular Clase C	m3	2.028,00
4	630.4.1	30-22	Concreto clase 21 MPa para placa huella	m3	2.100,00
5	640.1	40-22	Acero de Refuerzo Fy 420 MPa.	kg	155.345,00
6	630.7	30-22	Concreto clase 14 Mpa (60% concreto + 40% Piedra para placa huella (Piedra pegada)	m3	690,00
7	710.1	10-22	Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	nida	48,00
Subtotal					
ALCANTARILLAS VIALES L = 6m D = 36"					
8	201.7	00-22	Demolición de estructuras	m3	6,00
9	600.1.1	00-22	Excavaciones Varias sin Clasificar	m3	1.575,92
10	610.3	10-22	Rellenos para Estructuras con Material Granular Tipo SBG	m3	1.034,29
11	630.4.1	30-22	Concreto clase 21 MPa	m3	225,63
12	630.6.1	30-22	Concreto clase 14 MPa	m3	48,55
13	661.3	61-22	Tubería de Concreto Reforzado 21 Mpa de (900mm) de diámetro interior	m	153,00
Subtotal					

SUBDRÉN TIPO FILTRO CON TUBERÍA PERFORADA D = 4"					
14	600.1.1	00-22	Excavaciones Varias sin Clasificar	m3	2.220,00
15	663.1P	663	Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm	m	2.135,00
16	673.1.2	73-22	Geotextil Tipo 2500 no tejido	m2	10.189,20
17	673.2	73-22	Material granular drenante	m3	1.752,00
18	673.3	73-22	Material de Cobertura Tipo Sub - Base CBR=20%	m3	248,00

3. REGULATORIO

NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS, ACUERDOS O NORMAS INTERNACIONALES APLICABLES Y AUTORIDADES REGULATORIAS O DE VIGILANCIA.

- Especificaciones Técnicas del Instituto Nacional de Vías INVIAS
- Decreto 1072 de 2015 regula el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO
- Ley 1562 de 2012 por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales
- Decreto 1077 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, con sus modificaciones
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesto según el tipo de obra, por la entidad competente.
  Todas las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

El sector de la construcción en Colombia es uno de los sectores más dinámicos con un incremento de más del 100% en el PIB de los últimos 9 años y con un incremento de la inversión extranjera en un 29% en los últimos 6 años, convirtiéndolo en el principal impulsador de los materiales para la construcción.

Así mismo, en los últimos años ha existido un aumento en la dinámica de la edificación, incrementando en más de 3 millones de metros cuadrados para la construcción y un 24% en áreas aprobadas, licenciándose alrededor de 16 millones de metros cuadrados. Por otro lado, también hubo incremento del 39% en las obras civiles por concepto de carreteras, calles, caminos y puentes-

Al mencionar la realización de infraestructura u obras civiles hacemos referencia a aquellas actividades dirigidas a la construcción de:

- Avenidas, autopistas, puentes, viaductos

- Sistema de acueducto y alcantarillado
- Sistema de telecomunicaciones
- Sistemas de generación, transmisión y distribución de energía
- Aeropuertos, puertos, vías férreas, entre otras
- Edificaciones

5. ANÁLISIS DE LA OFERTA

El siguiente análisis busca definir y estimar las condiciones de la oferta en el sector de construcción. Para este fin el municipio de Chiquinquirá consultó la información de proveedores del sector registrados en la Superintendencia de Sociedades.

NIT	RAZÓN SOCIAL	CIUDAD	DEPARTAMENTO
800003675	DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES LTDA	TUNJA	BOYACÁ
800116325	JAIME PARRA P. Y CIA. LTDA.	PAIPA	BOYACÁ
800141509	CORA S A S	PUERTO BOYACÁ	BOYACÁ
830116891	E DE LA CRUZ CONSTRUCTORES CONSULTORES LTDA	COTA	CUNDINAMARCA
900265016	INGENIERÍA VIAS Y CONSTRUCCIONES LTDA.	VILLAVICENCIO	META
800207622	ICAGEL LIMITADA	IBAGUE	TOLIMA
800214289	C.I.M LTDA	DUITAMA	BOYACA
860003063	COMPAÃ‘IA DE TRABAJOS URBANOS S A	CHIA	CUNDINAMARCA
822007355	CONSTRUCIVIL INGENIERIA S A S	VILLAVICENCIO	META
800177854	MONTAJES TECNICOS ZAMBRANO Y VARGAS LTDA.	VILLAVICENCIO	META
830102245	ALUMBRADOS DEL LLANO S.A.	VILLAVICENCIO	META
900024390	CONSTRUCTORES INGENIEROS Y ARQUITECTOS CASTELBLANCO S A S	VILLAVICENCIO	META
822003865	M. C. CONSTRUCCIONES LIMITADA	VILLAVICENCIO	META
826003056	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES RG LTDA	SOGAMOSO	BOYACA
900131238	ECOATIN S A S	ENGATIVA	BOGOTA D.C.
830095316	INARCO INGENIEROS LTDA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
860044466	CIVILIA S A	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
860526598	DRAGADOS HIDRAULICOS S A	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830090667	CONSTRUCCIONES MAC LTDA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
860005986	ICEIN INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
900010332	VALCO CONSTRUCTORES LTDA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
900594047	IMESAPI COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
860509583	INVERSIONES ZARATE GUTIERREZ SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.

NIT	RAZÓN SOCIAL	CIUDAD	DEPARTAMENTO
830113525	RAHS INGENIERIA S.A.S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830074622	OBRAS CIVILES E INMOBILIARIAS SA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830141725	CIVILEZA S A S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830097004	INGENIEROS INGECAM LTDA	MOSQUERA	CUNDINAMARCA
900092252	JS & S INGENIERIA LTDA	VILLAVICENCIO	META
800248916	G & G CONSTRUCCTORES S A S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
800186250	ESTAHL INGENIERIA S A S	FUNZA	CUNDINAMARCA
800186228	INGENIERIA DE VIAS S. A.S.	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
834000377	RG INGENIERIA LTDA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
800112061	BOTERO IBAÃ‘EZ Y COMPAÃ‘IA LTDA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
860062629	ANDIMALLAS Y ANDIMETALES S.A.	CAJICA	CUNDINAMARCA
900539642	DISEPIL MEGAPRESS SAS	COTA	CUNDINAMARCA
900024977	V&S INGENIERIA LTDA	VILLAVICENCIO	META
900076133	NEMA INGENIERIA S A S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830003733	REDES Y EDIFICACIONES S A	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830140152	VIÃ‘A CHICA INGENIERIA S A S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
900040825	CJS INGENIERIA S.A.S.	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
804005319	CONSTRUCTORA VALDERRAMA LTDA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
900522125	CONSTRUCTORA OSSA LOPEZ SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830041411	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CON Y CON S A S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830033639	AOO INGENIERIA EMPRESA UNIPERSONAL E.U.	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
900386708	INGENIERIA DE CONSTRUCCION Y MINERIA DE COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
891100670	CIVILES MECANICOS ELECTRICOS INGENIEROS S.A.S.	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
800078011	ICMO LTDA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830023630	FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S A S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830000636	CONCITEC LTDA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
900125046	SANPIT INVERSIONES S A	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
806013728	CONSTRUCCIONES Y TRANSPORTES COLLINS SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830042921	PROYECTOS E INGENIERIA LTDA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
860037257	INDECO ASOCIADOS S AS	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
800038620	CADSA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830089377	CONSTRITURAR LTDA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830500675	PROYECTA ARQUITECTOS INGENIEROS SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
800213364	ECOBOSQUES LTDA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
800000296	Z R INGENIERIA S.A.	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
800229583	EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES VAREGO S A S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.

NIT	RAZÓN SOCIAL	CIUDAD	DEPARTAMENTO
900476053	QUANTA SERVICES COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830041080	CONCREARMADO LTDA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
860600197	GERMAN PRIETO Y CIA S.A.S, GP INGENIERIAS Y CIA S.A.S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830140269	PAISAJE URBANO LTDA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
860535543	MARIO HUERTAS PAVIMENTOS S.A.	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830054419	CMIJ INGENIEROS LTDA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
900015842	SOCIEDAD CONSTRUCTORA SANTA BARBARA REAL S A S	TUNJA	BOYACA
860028988	BYR CONSTRUCCIONES S AS (ANTES BRADFORD Y RODRIGUEZ S AS)	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
900442549	ARQUITECTURA MODERNA COLOMBIANA SAS	VILLAVICENCIO	META
860040349	RESTREPO HERRAN S. A.S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830024796	PROMOTORA PUGA LTDA.	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
900012130	CONINCON S A S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
844001014	GENERADORA DE PROYECTOS DE PUERTOS ARQUITECTURA Y VIAS S.A.S.	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
822000516	MULTISERVICIOS ASOCIADOS LTDA	VILLAVICENCIO	META
860503143	SERAVEZZA LIMITADA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830087033	CONSTRUCCIONES LAPREU S.A.S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830015040	COLSAGO COMUNICACIONES S.A.	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
800147021	LLANOPOZOS S.A.	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830081232	CONSTRUCCIONES VINPAR S A S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
900306294	CONSTRUTORA OAS S A SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.	BOGOTÁ D.C.
900301171	FORMALETA Y EQUIPOS SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
800088742	OILEQUIP S.A.S	BOGOTÁ D.C.	BOGOTA D.C.
900263450	PROYECTOS, DISEÑOS, INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES LTDA.	IBAGUE	TOLIMA

OFERTA LOCAL

A continuación, se relacionan los procesos adelantados por el municipio de Chiquinquirá cuyo objeto es similar al que se pretende contratar:

No. DE CONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	CONTRATISTA
201500154	MEJORAMIENTO CON PLACA HUELLA EN CONCRETO DE LA VÍA PRINCIPAL DE LA VEREDA CASABLANCA MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACA	$199.893.206	Licitación Pública	RICARDO ALFREDO MOJICA MONROY

No. DE CONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	CONTRATISTA
201500177	REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE VIAS VEREDALES MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURA DE PLACA HUELLA EN EL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA - BOYACA	$2.797.137.081,00	Licitación Pública	CONSORCIO VIAS CHIQUINQUIRA - DAVID ADOLFO AHCAR BETTS
20180171	CONSTRUCCION DE LA PLACA HUELLA Y OBRAS DE ARTE PARA LAS VEREDAS VARELA, TENERIA, LA MESA, BALSA BAJO, SASA BAJO, CASA BLANCA, SUCRE OCCIDENTAL Y MOLINO DEL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA	$2.855.650.602	Licitación Pública	CONSORCIO ALTAMIRA - IVAN YESID GALVIS CHACON

Sobre el histórico de contratos iguales o parecidos al que se pretende celebrar, su valor y resultados:

En entidades públicas se han celebrado, en pasadas vigencias, contratos con objetos de este tipo con personas naturales y/o jurídicas, los cuales se han desarrollado adecuadamente y de conformidad con lo esperado por la entidad.

No. DE CONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	CONTRATISTA
089	MEJORAMIENTO DE LA VÍA SUAITA - PUENTE LATA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN EL MUNICIPIO DE SUAITA, SANTANDER	$1.851.810.997	Licitación obra pública	UNION TEMPORAL VIAS SUAITA - R/L. ULIANOF ADOLFO FHURER FORERO GAMBOA
MM-LP-SP-2021-09	“MEJORAMIENTO DE VIAS RURALES POR MEDIO DE LA IMPLEMENTACION DE PLACA HUELLA EN EL MUNICIPIO DE MUZO DEPARTAMENTO DE BOYACA”.	$1.531.064.526	Licitación obra pública	CONSORCIO PLACA HUELLAS MUZO-R/L. DIEGO FERNANDO SIERRA GARCIA
LP-005–2021	CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA - VÍA MUNICIPIO DE VIOTÁ CUNDINAMARCA CORREGIMIENTO DE ARABIA DESDE EL CRUCE VÍAS LAS PALMAS, VEREDA ARABIA HACIA EL CASCO URBANO VIOTÁ CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONVENIO 302 DE 2021	$ 2.086.321.748	Licitación obra pública	CONSORCIO CRUCE ARABIA – R/L AULIO HERNAN LOZANO CAÑADAS

No. CONTRATO: LP-MT-001-2021

OBJETO	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA VEREDA SUAREZ Y ULLOA Y HATILLO ALTO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS DEL MUNICIPIO DE TOGUI BOYACA
CIUDAD	BOYACA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TOGUI
MODALIDAD	Licitación obra pública
VALOR	$1.188.572.153

CAPACIDAD TÉCNICA

2.2.7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
c. El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios
e. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del Contrato. Se aclara que los perfiles en las profesiones específicas deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto.

El personal requerido es el siguiente:

- Director de Obra
- Ingeniero residente de obra.

- Inspector QHSE

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Maquinaria vinculada al Proyecto

- EQUIPO DE TOPOGRAFIA (ESTACION, NIVEL Y ELEMENTOS)
- CARRO TANQUE
- MOTONIVELADORA POTENCIA MINIMA 120 HP Y MAX 215 HP
- VIVROCOMACTADOR CA-15 O SIMILAR
- VIBRADOR DE CONCRETO
- RETROEXCAVADORA (pajarita)
- FORMALETA
- VIBROCOMPATADOR RANA
- VOLQUETA M3

a. Maquinaria mínima del Proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. 1 MOTONIVELADORA
2. 1 VIVROCOMACTADOR 10 TON
3. 1 EQUIPO DE TOPOGRAFIA (ESTACION, NIVEL Y ELEMENTOS)
4. 2 VOLQUETAS 14 M3
5. 1 RETROEXCAVADORA (pajarita)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	60
Factor de calidad	19
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Total	**100**

CLASIFICACIÓN UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Descripción
721033	Servicios de Mantenimiento y Reparación de Infraestructura
721410	Servicios de Construcción de autopistas y carreteras
721411	Servicios de Pavimentación y Superficie de Edificios de Infraestructura

FORMA DE PAGO

El Municipio de Togüí pagará parcialmente el valor del contrato, por el sistema de Precios Unitarios, previa presentación de las respectivas actas de obra, elaboradas por el Contratista y aprobadas por el Interventor, con el visto bueno del Coordinador del Proyecto designado por la Secretaría de Planeación y por el supervisor delegado del Invias.

Se pagará el valor del contrato mediante actas parciales y acta final, por el sistema de precios unitarios, previa presentación de las respectivas actas de obra, elaboradas por el Contratista y aprobadas por el Interventor, con el visto bueno del Supervisor del Proyecto designado por el municipio, de conformidad al siguiente pormenor:

NUMERO DE ACTA PARCIAL	VALOR ACTA PARCIAL	AVANCE DE OBRA
Primera acta parcial	50% del valor del contrato	No inferior al 50%
Segunda acta parcial	40% del valor del contrato	No inferior al 90%
Acta final	10% del valor del contrato	No inferior al 100%

PLAZO DE EJECUCIÓN

Objeto del proyecto	Plazo del contrato	Valor presupuesto oficial (pesos incluido IVA)	Lugar(es) de ejecución del contrato
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA VEREDA SUAREZ Y ULLOA Y HATILLO ALTO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS DEL MUNICIPIO DE TOGUI BOYACA"	TRES (3) MESES	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CIENTO OCHENTA PESOS MCTE (1.250.648.180.00)	VEREDA SUAREZ Y ULLOA Y HATILLO ALTO

- **PROCESO: SA-AMT-0422019**

OBJETO	MEJORAMIENTO DE VIAS RURALES POR MEDIO DE LA

	IMPLEMENTACION DE PLACA HUELLA EN EL MUNICIPIO DE MUZO DEPARTAMENTO DE BOYACA
CIUDAD	BOYACÁ ALCALDIA DE MUZO
MODALIDAD	LICITACION OBRA PUBLICA
VALOR	$1.531.064.526

CAPACIDAD TÉCNICA

PERSONAL MINIMO Y MAQUINARIA REQUERIDA

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1). Director de Obra
- Un (1) Residente de Obra
- Un (1) Profesional de seguridad y salud en el trabajo.
- Un (2) Maestro de obra

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra Dedicación: 30%	Ingeniero Civil y/o de vías y transportes, Especialista en Geotecnia, con mínimo 5 años de experiencia contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Con experiencia acreditada como Director de Obra en al menos 3 proyectos de infraestructura vial.
Residente de obra Dedicación: 100%	Ingeniero Civil y/o de Transportes, con mínimo 3 años de experiencia contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Con experiencia acreditada como Residente de Obra en al menos 3 proyectos de infraestructura vial.
Inspector SISO Dedicación: 100%	Profesional en cualquier disciplina, con posgrado en Salud Ocupacional, con mínimo dos (2) años de ejercicio profesional.	Con experiencia acreditada como Inspector SISO en al menos 3 proyectos de obras civiles.
Maestro de obra Dedicación: 100%	Técnico o tecnólogo en obras civiles, con mínimo 3 años de experiencia contados a partir de	Con experiencia acreditada como Maestro/Inspector de Obra en al menos 3

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	60
Factor de calidad	19
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Total	**100**

CLASIFICACIÓN UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Descripción
721015	Servicios de apoyo para la construcción
721033	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
721410	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
721411	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
721415	Servicios de preparación de tierras

FORMA DE PAGO

FORMA DE PAGO: La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 90% del valor del contrato. El 10% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.
La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

El contratista deberá presentar para el trámite del correspondiente pago el informe del interventor y contratista, previa presentación del acta de recibo firmada por la interventoría, junto con el informe final de interventoría y contratista, actualización y aprobación de pólizas (cuando aplique), registro fotográfico de la etapa constructiva (antes y después), memorias de cálculo, bitácora, ensayos de laboratorio, planos record (cuando aplique), acta de recibo de comunidad (cuando aplique), pago aportes de seguridad social integral y demás obligaciones de Ley y pago del FIC, según liquidación emitida por el SENA y acta de liquidación.

Nota 1: Los pagos parciales no implican recibo o aprobación definitiva por parte del municipio de las actividades ejecutadas o productos entregados, y por consiguiente, no exime al contratista de su responsabilidad en cuanto a la calidad de los mismos o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil que se genere.

NOTA 2: Para el giro final el contratista debe presentar la póliza de estabilidad de obra debidamente aprobada por el municipio.

PLAZO DE EJECUCIÓN

PLAZO DE EJECUCIÓN: SERÁ DE CUATRO (04) MESES, sin exceder el 31 de diciembre de 2022; lo primero que ocurra contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de requisitos de ejecución previo perfeccionamiento. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la expedición del respectivo registro presupuestal.

- **PROCESO: MSRV-SA-004 DE 2020**

OBJETO	MANTENIMIENTO Y REPARCHEO DE VIAS DEL MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE VITERBO BOYACA
CIUDAD	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE VITERBO
MODALIDAD	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
VALOR	$ 183,042,775
CAPACIDAD TÉCNICA	

g. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

ALCALDÍA MUNICIPAL
DE VIOTA
WILBER GOMEZ ALCALDE 2020 - 2023
Unidos Al Cambio

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Profesional de la rama de la ingeniería civil, como director de obra.
- Un (1) Profesional de la rama de la ingeniería civil, como residente de obra.
- Un (1) Profesional de la rama de la ingeniería civil especialista en geotecnia, como profesional asesor en geotecnia.
- Un (1) profesional en la rama de ingeniera especialista en pavimentos.
- Un (1) profesional **HSEQ**
- Un 1) Professional social: Trabajador social

Personal técnico:

- Un (1) auxiliary de oficina
- Un (1) inspector.
- Un (1) tecnico HSEQ

ALCALDÍA MUNICIPAL DE VIOTÁ
WILDER GOMEZ ALCALDE 2020 - 2023
Unidos Al Cambio

Título en posgrado (especialista y/o maestría en geotecnia) quien deberá ser ingeniero civil y/o vías y transporte.	partir de la fecha de expedición de la matricula profesional como ingeniero civil hasta la fecha de cierre de la presente licitación pública.	ejecución de mantenimiento y/o construcción y/o pavimentación y/o rehabilitación de vías, en los cuales se haya desempeñado como ESPECIALISTA EN GEOTECNIA.
ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	Experiencia profesional igual o superior a cinco 5 años a partir de la expedición de la matricula profesional	Presentar como experiencia especifica al menos 2 contratos como especialista en pavimentos en vías.
PROFESIONAL HSEQ	Experiencia profesional igual o superior a cinco 5 años a partir de la expedición de la matricula profesional	Presentar como experiencia especifica al menos 2 contratos Coordinador SST, profesional HSEQ, Inspector SISOMA.
Profesional social: Trabajador social	Experiencia de cinco años a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional	Presentar como experiencia especifica haberse desempeñado como profesional social o residente social en proyectos de infraestructura (vías, pavimentos, acueductos y/o alcantarillados, etc) por mas de 3 años

ALCALDÍA MUNICIPAL DE VIOTÁ
WILDER GÓMEZ ALCALDE 2020 - 2023
Unidos Al Cambio

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	60
Factor de calidad	19
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Total	100

CLASIFICACIÓN UNSPSC

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
72	14	10	Servicio de construcción de calles y carreteras nuevas
72	14	11	Servicio de nivelación del terreno
72	14	11	Servicio de pavimentación de calles y carreteras
72	14	11	Servicio de repavimentación de calles y carreteras
72	14	11	Servicio de construcción y reparación de aceras
72	14	10	Servicio de mantenimiento de calles y carreteras

FORMA DE PAGO

FORMA DE PAGO: El MUNICIPIO DE VIOTA CUNDINAMARCA pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, así:

El Municipio de Viotá pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, mediante la presentación de DOS (02) actas parciales de obra hasta completar un 90% del total de los recursos es decir que el primer pago se dará después de superar el 50% de ejecución de la obras, el otro pago se realizara después de cumplir el 90% de ejecución y el 10% restante se pagara con la liquidación del contrato, las actas de pago deben ser refrendadas por el Contratista, el Interventor, y el funcionario competente de la ordenación de pago del ente territorial, acompañadas del programa de Trabajo e Inversiones aprobado por el mismo, memorias de cálculo, registro fotográfico y del pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con el contratista y del periodo correspondiente. Para el pago de la última acta de obra se debe presentar el Acta de Recibo Definitivo del Contrato

Nota: los pagos se realizarán por medio de precios unitarios sin formula de reajuste y estarán sujetos al registro presupuestal.

PLAZO DE EJECUCIÓN

2.2.2. Plazo de Ejecución: El plazo de ejecución del contrato será de cinco (05) mes, plazo contado a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo perfeccionamiento del contrato y reunidos los requisitos de ejecución

6. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Se ha establecido el valor de acuerdo a los análisis de precios unitarios y cantidades de obra calculadas, el cual asciende a la suma de **CUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS ($4.968.000.000) M/CTE INCLUIDO AIU y demás impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y gastos que se generen**, con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato,

Nº	ÍTEM DE	ESPECIFICACIONES	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL

	PAGO	GENERAL	PARTICULAR		D.			
CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA Y SEÑALIZACIÓN								
1	600.1.1	00-22		Excavaciones Varias sin Clasificar	m 3	5.320,00	$ 22.439,44	$ 119.377.817,90
2	610.3	10-22		Rellenos para Estructuras con Material Granular Tipo SBG	m 3	319,00	$ 156.003,28	$ 49.765.045,87
3	320.3	20-22		Subbase Granular Clase C	m 3	2.028,00	$ 148.315,53	$ 300.783.893,93
4	630.4.1	30-22		Concreto clase 21 MPa para placa huella	m 3	2.100,00	$ 910.953,26	$ 1.913.001.838,13
5	640.1	40-22		Acero de Refuerzo Fy 420 MPa.	kg	155.345,00	$ 7.635,39	$ 1.186.119.178,23
6	630.7	30-22		Concreto clase 14 Mpa (60% concreto + 40% Piedra para placa huella (Piedra pegada)	m 3	690,00	$ 379.310,95	$ 261.724.554,66
7	710.1	10-22		Señal Vertical de Transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	nida	48,00	$ 699.273,46	$ 33.565.126,16
Subtotal								**$ 3.864.337.454,88**
ALCANTARILLAS VIALES L = 6m D = 36"								
8	201.7	00-22		Demolición de estructuras	m 3	6,00	$ 173.738,12	$ 1.042.428,73
9	600.1.1	00-22		Excavaciones Varias sin Clasificar	m 3	1.575,92	$ 22.439,44	$ 35.362.761,43
10	610.3	10-22		Rellenos para Estructuras con Material Granular Tipo SBG	m 3	1.034,29	$ 156.003,28	$ 161.352.631,00
11	630.4.1	30-22		Concreto clase 21 MPa	m 3	225,63	$ 910.953,26	$ 205.538.383,21
12	630.6.1	30-22		Concreto clase 14 MPa	m 3	48,55	$ 509.676,82	$ 24.744.809,39
13	661.3	61-22		Tubería de Concreto Reforzado 21 Mpa de (900mm) de diámetro interior	m	153,00	$ 763.226,02	$ 116.773.581,06
Subtotal								**$ 544.814.594,82**
SUBDRÉN TIPO FILTRO CON TUBERÍA PERFORADA D = 4"								
14	600.1.1	00-22		Excavaciones Varias sin Clasificar	m 3	2.220,00	$ 22.439,44	$ 49.815.555,59

15	663.1P	663		Tuberia para filtro PVC perforada diametro 100 mm	m	2.135,00	$ 30.631,00	$ 65.397.185,00
16	673.1.2	73-22		Geotextil Tipo 2500 no tejido	m 2	10.189,20	$ 10.626,00	$ 108.270.439,20
17	673.2	73-22		Material granular drenante	m 3	1.752,00	$ 120.038,90	$ 210.308.152,40
18	673.3	73-22		Material de Cobertura Tipo Sub - Base CBR=20%	m 3	248,00	$ 134.300,92	$ 33.306.628,56
Subtotal								**$ 467.097.960,75**
							SUBTOTAL OBRAS	**$ 4.876.250.010,45**

PROVISION PARA AJUSTES, USO DE OPCION, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	**NO MODIFICAR**	$ 12.477.989,55
	TOTAL DE OBRAS	$ 4.888.728.000,00
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA) = (A)		$ 4.888.728.000,00
SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		
REVISION, AJUSTE Y/O ACTUALIZACION Y/O MODIFICACION Y/O COMPLEMENTACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACION DEL CALCULO DE LA ESTRUCTURA DE PAVIEMNTO Y/O CALCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUTURA VIAL = (1)	**NO MODIFICAR**	$ 28.800.000,00
IVA - REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL = (2)	**NO MODIFICAR**	$ 5.472.000,00
TOTAL REVISIÓN, AJUSTE Y/O ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y/O ELABORACIÓN DEL CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO Y/O CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y/O DE OBRAS REQUERIDAS PARA GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL = (1) + (2) = (B)	**NO MODIFICAR**	**$ 34.272.000,00**
GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL (Incluye PAGA e IVA 19%) = C	**NO MODIFICAR**	**$ 45.000.000,00**

VALOR TOTAL DE OBRAS =(A) +(B) + (C)	**$ 4.968.000.000,00**	**$ 4.968.000.000,00**

VALOR TOTAL EN LETRAS: CUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS (M/CTE)			
NOTA 1: Teniendo en cuenta el Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, adoptado mediante Resolución No. 0001885 del 17 de junio de 2015 del Ministerio de Transporte, se aclara que el aparte de SEÑALIZACIÓN se debe ajustar a todo su contenido, esta señalización debe colocarse desde la orden de iniciación del contrato.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: El control de tráfico temporal (controladores de trafico) y la señalización provisional necesarios para la ejecución de las obras será por cuenta y riesgo del contratista.	**ADMINISTRACIÓN**	**A=**	20%
NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**IMPREVISTO**	**I=**	5%
NOTA 4: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**UTILIDAD**	**U=**	5%
NOTA 5: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso	**TOTAL A.I.U**	**A.I.U.=**	30%
NOTA 7: Los valores que aparecen fijos e inmodificables no podrán alterarse.			

El presupuesto oficial estimado del presente objeto contractual corresponde a la suma de **CUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS ($4.968.000.000) M/CTE, INCLUIDO AIU y demás impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y gastos que se generen**, con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

7. RIESGOS

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

N	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN ¿Qué puede pasar y cómo puede ocurrir	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A QUIÉN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA DE QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACION	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIORICIDAD ¿CUÁNDO?
1	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Entrega inoportuna de diseños y planos al constructor	Retraso en la ejecución del contrato.	Improbable	menor	2	Riesgo Bajo	Entidad	Verificación de la entrega de los diferentes diseños en el acta de inicio	raro	menor	2	Riesgo bajo	si	supervisor / Interventoría	Acta de inicio	Acta de terminación	Mediante comités de obra	Cada 15 días
2	Específico	interno	Ejecución	Operacional	Planos o diseños que conducen a fallas estructurales o mayor permanencia en obra	Construcción de obras de mala calidad, lo que conlleva a la pérdida del recurso.	Improbable	Catastrófico	7	Riesgo Alto	Entidad	Verificación de los diseños aportados por el Municipio	Improbable	Menor	2	Riesgo bajo	Si	Contratista de obra / Interventoría	Desde la publicación estudios previos	Antes del acta de inicio	Comité antes del inicio de obra	NA
3	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Estimación inadecuada de los costos	Variación en el valor de cada uno de los ítems del contrato	Posible	mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Verificación de los APU por parte del supervisor	Raro	Menor	2	Riesgo bajo	Si	Contratista de obra / Interventoría	Revisión por parte del supervisor de los previos unitarios	Antes del acta de inicio	Análisis de los precios unitarios	NA

N	4	5	6	7
CLASE	Especifico	General	Especifico	Especifico
FUENTE	Interno	Externo	Externo	Interno
ETAPA	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
TIPO	Operacionales	Operacional	Operacional	Operacional
DESCRIPCIÓN ¿Qué puede pasar y cómo puede ocurrir	Entrega tardía de predios	Disponibilidad de materiales	Materiales defectuosos	Especificaciones incorrectas de materiales
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Retrasos en la ejecución de las diferentes actividades del contrato	Retrasos en procesos constructivos	Deficiencia en la calidad de la obra	Deficiencia en los diferentes productos a entregar
Probabilidad	Raro	Posible	Posible	posible
Impacto	Menor	Menor	Menor	menor
Valoración del Riesgo	2	3	4	2
Categoría	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo bajo	Riesgo bajo
A QUIÉN SE LE ASIGNA	Entidad Contratante	Contratista	Contratista	Entidad
TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	Verificación del estado de los predios antes de la iniciación del proceso	Realizar compras preliminares de materiales	Solicitar certificación de calidad de los materiales	Verificación de las especificaciones de los diferentes materiales plasmados en los planos
IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO – PROBABILIDAD	Raro	Raro	Raro	raro
IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO – IMPACTO	Menor	Menor	Menor	menor
IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO – CALIFICACION	1	1	1	1
IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO – CATEGORÍA	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	si	No	No	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Supervisor	Contratista	Interventoría	Interventoría
FECHA ESTIMADA DE QUE INICIA EL TRATAMIENTO	Revisión por parte del supervisorr	Firma del contrato	Acta de inicio	Acta de inicio
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		Acta de terminación	Acta de terminación	Acta de terminación
MONITOREO Y REVISIÓN – ¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	Verificación del estado del predio por parte del Municipio	Verificando disponibilidad de materiales	Verificando certificados de calidad	Verificación de los diseños entregados
MONITOREO Y REVISIÓN – PERIORICIDAD ¿CUÁNDO?	NA	Cada 8 días	Cada 15 días	N.A.

N	8	9	10	11
CLASE	General	General	General	específico
FUENTE	Externo	Externo	Externo	Externo
ETAPA	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
TIPO	Operacional	Operacional	Financiero	Económicos
DESCRIPCIÓN ¿Qué puede pasar y cómo puede ocurrir	Insuficiencia de personal	Financiamiento del contrato	Incremento en impuestos que afecten a todos los contribuyentes	Variaciones en el costo de los materiales
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Incumplimiento del plazo contractual	Incumplimiento al pago de proveedores y persona de la obra	Desequilibrio económico	Variación en los cotos totales del contrato
Probabilidad	Posible	Posible	Raro	Improbable
Impacto	Menor	Menor	Menor	Menor
Valoración del Riesgo	3	3	4	3
Categoría	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo bajo	Riesgo Bajo
A QUIÉN SE LE ASIGNA	Contratista	Contratista	Entidad	Contratista
TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	Verificar el persona requerido para las diferentes actividades a ejecutar en obra y así garantizar los rendimientos en el análisis de precios unitarios	Verificar la correcta inversión del anticipo, así como la capacidad financiera del contratista	Restablecimiento del equilibrio económico hasta llegar al punto de no pérdida	Verificación de los APU para descartar precios artificialmente bajos
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO – PROBABILIDAD	Raro	Raro	Raro	Raro
IMPACTO	Menor	Menor	Menor	Menor
CALIFICACION	1	1	2	2
CATEGORÍA	Riesgo bajo	Riesgo Bajo	Riesgo bajo	Riesgo Bajo
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	Si	Si	No	No
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Interventoría	Interventoría	Contratista	Supervisión
FECHA ESTIMADA DE QUE INICIA EL TRATAMIENTO	Firma del contrato	Acta de Inicio	Firma del contrato	Verificación de la fluctuación de precios de insumos en el mercado
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	Acta de recibo a satisfacción	Acta de Recio a Satisfacción	Acta de terminación	Antes del Acta de inicio
MONITOREO Y REVISIÓN – ¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	Revisión del personal	Verificación del flujo de fondo	NA	Análisis de Costos
MONITOREO Y REVISIÓN – PERIORICIDAD ¿CUÁNDO?	Cada 15 días	Cada 15 días	NA	NA

N	12	13	14	15
CLASE	General	Especifico	Especifico	Especifico
FUENTE	Interno	Interno	Externo	Externo
ETAPA	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
TIPO	Operacional	Regulatorio	De la Naturaleza	De la Naturaleza
DESCRIPCIÓN ¿Qué puede pasar y cómo puede ocurrir	Mora en el pago por parte de la entidad	Modificaciones o interpretaciones unilaterales al contrato	Retraso de actividades debido a catástrofes naturales y/o olas invernales	Retraso de actividades debido a catástrofes naturales y/o olas invernales
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Desequilibrio económico	Modificaciones unilaterales en aras de proteger los interés de la Entidad	Incumplimiento en el plazo contractual	Incumplimiento en el plazo contractual
Probabilidad	Improbable	Improbable	Probable	Probable
Impacto	Menor	Menor	Menor	Menor
Valoración del Riesgo	3	3	3	6
Categoría	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Alto
A QUIÉN SE LE ASIGNA	Entidad	Contratista	Contratista	Contratista/Entidad
TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	Realizar los pagos acorde a las actas parciales presentadas por el contratista y avaladas por el supervisor e Interventoría	Verificación de cada una de las clausulas contempladas en el contrato	Revisión de la programación de obra, dejando una holgura para las temporadas invernales	Realizar actividades que se puedan ejecutar en época de lluvia
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO – PROBABILIDAD	Raro	Raro	Raro	Improbable
IMPACTO	Menor	Menor	Menor	Menor
CALIFICACION	2	2	2	4
CATEGORÍA	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	si	No	Si	Si
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Entidad / Interventoría	Entidad-Contratista	Contratista de obra / Interventoría	Contratista de obra / Interventoría
FECHA ESTIMADA DE QUE INICIA EL TRATAMIENTO	Acta de Inicio	Firma del Contrato	Acta de Inicio	Acta de Inicio
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	Acta de Terminación	Acta de liquidación	Acta de Recibo a satisfacción	Acta de Recibo a satisfacción
MONITOREO Y REVISIÓN – ¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	NA	N.A	Mediante comités de Obra	Mediante comités de Obra
MONITOREO Y REVISIÓN – PERIORICIDAD ¿CUÁNDO?	NA	N.A.	Cada 15 días	Cada 15 días

N	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN ¿Qué puede pasar y cómo puede ocurrir	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A QUIÉN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA DE QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACION	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIORICIDAD ¿CUÁNDO?
16	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Manifestaciones populares	Retrasos en procesos constructivos	raro	menor	3	Riesgo Bajo	Entidad	Desbloqueo de vías con apoyo del ESMAD y Policía Nacional	raro	menor	3	Riesgo Bajo	SI	Entidad	Ejecución del contrato	Liquidación contrato	N.A.	N.A.
17	General	Externo	Ejecución	Operacional	Insuficiencia de mano de obra calificada o de profesionales especializados	Retrasos en procesos constructivos	posible	menor	5	Riesgo medio	Contratista	Contratar personal previo a firmas de actas de inicio. Garantizar la permanencia del personal ofrecido	raro	menor	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista de obra / Interventoría	Firma de contrato	Liquidación contrato	Revisión de personal mano de obra no calificada	Cada 15 días
18	General	Interno	Selección	Social o Político	Corrupción en el proceso de selección del contratista	Selección de contratista no idóneos para la ejecución del contrato	3	4	7	Riesgo alto	Municipio – Contratista	Garantizar los principios de transparencia, pluralidad de oferentes, libre concurrencia y selección objetiva en el proceso contractual	2	3	5	Riesgo medio	SI	Municipio	Elaboración de estudios previos	Fecha de adjudicación	Requisitos habilitantes y criterios de evaluación	Respuesta de observaciones Audiencia de asignación de riesgos y aclaración de pliegos

N	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN ¿Qué puede pasar y cómo puede ocurrir	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A QUIÉN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA DE QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	CALIFICACION	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIORICIDAD ¿CUÁNDO?
19	General	Interno	Ejecución	Social o Político	Corrupción en la ejecución del contrato generando desviación de recursos	Obras de mala calidad	3	4	7	Riesgo alto	Municipio – Supervisor – Contratista	Realizar seguimiento a las obras ejecutadas por el contratista verificando que estas cumplan con las especificaciones requeridas	2	3	5	Riesgo medio	SI	Interventoría	Acta de inicio	Acta de recibo a satisfacción y/o Acta de liquidación	Bitácoras e informes de avance de obras	Cada 15 días
20	General	Externo	Selección	Social o Político	Colusión por parte de los oferentes para la presentación de ofertas	Selección de contratista no idóneos para la ejecución del contrato	3	4	7	Riesgo alto	Oferentes	Garantizar los principios de transparencia, pluralidad de oferentes, libre concurrencia y selección objetiva en el proceso contractual	2	3	5	Riesgo medio	SI	Municipio	Respuesta de observaciones	Fecha de adjudicación y/o Fecha declaratoria desierta	Requisitos habilitantes y criterios de evaluación	Respuesta de observaciones Audiencia de asignación de riesgos y aclaración de pliegos
21	Especifico	Externo	Ejecución	De la Naturaleza	Retraso de actividades debido a contagio por COVID 19	Incumplimiento en el plazo contractual	Probable	Menor	6	Riesgo Alto	Contratista/Entidad	Cumplir con los protocolos de bioseguridad	Probable	Menor	4	Riesgo Medio	Si	Contratista de obra / Interventoría	Acta de Inicio	Acta de Recibo a satisfacción	Mediante revisiones diarias del cumplimiento	Todos los días

CONCLUSIONES:

- Teniendo en lo encontrado en el sector se evidencia que la forma de pago para los procesos de obra, contemplan pagos parciales una vez se cumplan los requisitos de liquidación del contrato; por lo anterior el municipio considera proporcional al objeto y cuantía a contratar, realizar el pago del contrato que resulte objeto del presente proceso de la siguiente manera:

- Con el fin de evitar precios artificialmente bajos, el municipio de Chiquinquirá realizará la comparación del valor de cada oferta con el costo estimado por la Entidad para la ejecución de la obra

Original firmado
ING. MAURICIO JIMENEZ
Secretario de Infraestructura y Valoración

Retención documental							
Elaborado por:		**Revisado por:**		**Aprobado por:**			
Nombre	**Firma**	**Nombre**	**Firma**	**Nombre**		**Firma**	
Daniel Pachon		**Camila Murillo**		**Mauricio Jiménez**			
Nombre del documento						**Versión**	
Dependencia	Secretaría de Infraestructura	**TRD**		**Consecutivo**			
Proceso:			**Procedimiento:**				
Dimensión:			**Política:**				