INTRODUCCIÓN

De acuerdo con lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, y en concordancia con el Decreto No 1082 del 2015. El Municipio de Pereira a través de la Secretaría de Educación presenta el presente Análisis de Sector de la Construcción.

El MUNICIPIO DE PEREIRA, conforme a lo establecido en la Ley 80 de 1993 "Estatuto de Contratación Administrativa" y la Ley 1150 de 2007, por intermedio de la Secretaría de Educación, está interesado en recibir ofertas para la contratación para **"REALIZAR OBRAS DE MITIGACIÓN Y REPARACIÓN EN EL JARDIN SOCIAL- CDI COSECHANDO SUEÑOS DEL PUERTO CALDAS, MUNICIPIO DE PEREIRA, EN CUMPLIMIENTO DE ACCION POPULAR No. 2017-00315 PROFERIDA POR EL H. TRIBUNAL CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO DE RISARALDA",** ejecutándolo en el Municipio de Pereira de acuerdo al presupuesto realizado por la Secretaria de Infraestructura.

De esta manera, el Municipio de Pereira analiza bases de datos como el, SECOP, DANE, RUES y CAMACOL y Agremiaciones en general, para determinar cómo puede satisfacer esta necesidad de forma óptima. Por medio del conocimiento de los aspectos del sector relevantes para este caso, la entidad estima los diferentes indicadores económicos que son deseables dentro del mismo, y así determinar cuáles son las empresas que pueden cumplir con el contrato de forma adecuada y eficiente.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

El presente análisis del sector incluye:

1. Aspectos Generales.
2. Análisis de la Oferta.
3. Análisis de la Demanda.

1. ASPECTOS GENERALES

Los CDI – Centros de Desarrollo Infantil, presentan un servicio institucional que busca garantizar la educación inicial, cuidado y nutrición a niños y niñas menores de 5 años, en el marco de la Atención Integral y Diferencial, a través de acciones pedagógicas, de cuidado y nutrición a niños y niñas, así como la realización de gestiones para promover los derechos a la salud, protección y participación, que permitan favorecer su desarrollo integral.

Las jornadas de atención de los CDI es de Ocho (8) horas diarias, cinco (5) días a la semana y es un servicio de atención gratuita.[1]

Actualmente en Pereira funcionan Catorce (14) CDI; y para este caso nos referiremos al CDI "Cosechando Sueños" ubicado en Puerto Caldas y las afectaciones sucedidas a la comunidad cercana, con la construcción de esta infraestructura.

CONTEXTO LOCAL - NECESIDAD

El día 4 de mayo de 2011, se celebró Convenio de cooperación y aporte No. 157 suscrito entre ICBF, Municipio de Pereira y la Caja de Compensación Familiar de Risaralda – COMFAMILIAR RISARALDA cuyo objeto fue aunar esfuerzos para la puesta en marcha con la construcción y operación de infraestructura adecuada para la atención integral de niños y niñas del Hogar Infantil Cosechando Sueños del corregimiento de Puerto Caldas, cada entidad asumió el alcance y las responsabilidades para lograr el objetivo señalado.

El día 17 de octubre del 2017, la señora AIDA LUCIA CASTILLO RINCON**,** interpuso Acción Popular por presunta violación a los derechos e intereses colectivos, alega la actora que se requiere disponer de lo necesario para el mantenimiento y mejoramiento de la construcción realizada en donde funciona el Jardín Social CDI Cosechando Sueños de Puerto – Caldas, Pereira, cuya edificación ha generado problemas de humedades, desestabilización de paredes, infiltraciones en las propiedades colindantes y en los terrenos y deslizamientos de tierra, para que los vecinos y los habitantes del sector no continúen soportando las afectaciones a sus viviendas por la indebida construcción y falta de obras de manejo de aguas lluvias y muros de contención, la que correspondió al Juzgado Sexto Administrativo del Circuito de Pereira de Pereira.

Conforme con lo anterior el Municipio de Pereira, Comfamiliar Risaralda y el ICBF, presentaron sus respectivas contestaciones argumentando cada una de las excepciones a las pretensiones presentadas por la accionante

El 26 de enero del 2018, se celebró entre las partes audiencia de pacto de cumplimiento, suspendida y reanudada el día 7 de junio de 2018, declarada fallida de conformidad con el artículo 27 Inciso 6 del literal b de la Ley 472 del 1998.

El día 5 de noviembre del 2019, el Juzgado Sexto Administrativo del Circuito de Pereira, mediante fallo, accedió a las pretensiones de la siguiente manera:

[1] https://www.icbf.gov.co/portafolio-de-servicios-icbf/centro-de-desarrollo-infantil

"PRIMERO: DECLARAR no probada la excepción de falta de legitimación en la causa por activa por las razones expuestas en esta providencia.

SEGUNDO: DESVINCULAR de la presente acción popular al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF- por lo considerado en la parte motiva de este proveído.

TERCERO: DECLARAR que la Caja de Compensación Familiar COMFAMILIAR Risaralda y el municipio de Pereira, son responsables de la vulneración de los derechos colectivos a la salubridad pública, a la seguridad y prevención de desastres previsibles técnicamente y a la realización de las construcciones, edificaciones y desarrollos urbanos respetando las disposiciones jurídicas, de manera ordenada y dando prevalencia al beneficio de la calidad de vida de los habitantes; de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de esta sentencia.

CUARTO: Como consecuencia, se ordena al Municipio de Pereira que dentro del término de quince (15) días contados a partir de la ejecutoria de este proveído a través de su Secretaría de Infraestructura, defina técnicamente las obras requeridas en el Jardín Social CDI cosechando sueños de Puerto Caldas – Pereira, para la adecuada captación, recolección y disposición de aguas lluvias en la parte interna del Jardín, obras que deberán contemplar como mínimo diseño optimo del sistema de recolección de aguas de escorrentía, conexión a la red de alcantarillado de canales y bajantes, filtros de drenaje en las zonas verdes, obras que deberán garantizar técnicamente la no filtración de agua a los predios colindantes.

QUINTO: Se ordena a la Caja de Compensación Familiar – COMFAMILIAR Risaralda y el Municipio de Pereira, una vez cuenten con la definición técnica de las obras requeridas, ejecutar los trabajos en el plazo máximo de tres (3) meses correspondiendo a cada una de ellas asumir el 50% del costo de los mismos.
(…)

SÉPTIMO. Se condena en costas a las accionadas Municipio de Pereira y Caja de Compensación Familiar COMFAMILIAR Risaralda, a favor de la señora Aida Lucia Castillo Rincón, las cuales se liquidarán por secretaria, para lo cual se tendrá en cuenta, lo indicado en relación a las agencias en Derecho".

El mencionado fallo fue apelado por el Municipio de Pereira y Comfamiliar Risaralda, precisando para el efecto que las pretensiones incoadas por la actora popular son ajenas al municipio de Pereira, esto por cuanto la obra de construcción y dotación de bienes muebles al inmueble son de propiedad del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF-

Posteriormente el **TRIBUNAL DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO DE RISARALDA,** el día 04 de septiembre de 2020 fallo de la siguiente manera:

> *"1. MODIFÍCASE los numerales CUARTO y QUINTO de la sentencia proferida el 5 de noviembre de 2019 dentro del presente proceso, por el Juzgado Sexto Administrativo del Circuito de Pereira, los cuales quedarán así:*
>
> *"CUARTO: Como consecuencia, se ordena al Municipio de Pereira que dentro del término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de este proveído a través de su Secretaría de Infraestructura adelante los estudios, diseños y defina técnicamente las obras requeridas en el Jardín Social CDI Cosechando Sueños de Puerto Caldas – Pereira, para la adecuada captación, recolección y disposición de aguas lluvias en la parte interna del Jardín, las cuales deberán contemplar como mínimo diseño óptimo del sistema de recolección de aguas de escorrentía, conexión a la red de alcantarillado de canales y bajantes, filtros de drenaje en las zonas verdes, obras que deberán garantizar técnicamente la no filtración de agua a los predios colindantes.*
>
> *QUINTO: Se ordena a la Caja de Compensación Familiar de Risaralda – COMFAMILIAR RISARALDA-, y al municipio de Pereira, que una vez cuenten con las definición técnica de las obras requeridas para atender el problema presentado en el Jardín Social CDI Cosechando Sueños de Puerto Caldas – Pereira, así como en las viviendas colindantes al mismo y que se han visto afectadas, ejecuten los trabajos respectivos, correspondiendo a cada una de ellas asumir el cincuenta (50%) del costo de los mismos, trabajos que deberán ser realizados en el plazo máximo de cuatro (4) meses luego de transcurridos los tres (3) meses que se han ordenado para la realización de los estudios, diseños y determinación de las obras a realizar".*
>
> *2. CONFÍRMASE en lo demás la sentencia proferida dentro del presente proceso.*

3. CONDÉNASE en costas en esta instancia al Municipio de Pereira y a la Caja de Compensación Familiar COMFAMILIAR, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa de este proveído. Se fija como agencias en derecho la suma de un salario mínimo mensual legal vigente (1 S.M.M.L.V) en favor de la señora Aida Lucia Castillo Rincón, el cual será pagado por ambas entidades accionadas en igual proporción.

4. Una vez ejecutoriada esta providencia, devuélvase el expediente al juzgado de origen. Sin pasos a despacho con memoriales dilatorios o legalmente improcedentes, teniendo en cuenta que se trata de una sentencia de segunda instancia que resuelve un recurso de apelación, contra la cual no proceden más recursos ordinarios."

Teniendo en cuenta lo anterior, y con el fin de dar cumplimiento estricto al fallo dictado por el TRIBUNAL DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO DE RISARALDA, el día 10 de noviembre, fue presentado el presupuesto final por parte de Dirección Operativa de Obras de Infraestructura y Equipamiento y el área de Infraestructura de Comfamiliar Risaralda, en el cual quedaron especificados los estudios, diseños técnicos de las obras requeridas en el Jardín Social CDI Cosechando Sueños de Puerto Caldas para la ejecución de la obra.

En consecuencia a lo expuesto y especialmente a las recomendaciones existentes, se celebro Convenio de Asociación No. 12 del 28 de enero de 2022 entre La Secretaria de Educación Municipal y CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE RISARALDA - COMFAMILIAR RISARALDA con el fin de "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL FORTALECIMIENTO DE UN CÍRCULO VIRTUOSO PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LA PRIMERA INFANCIA EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA CONSTRUYENDO MÁS EDUCACIÓN PARA HACER DE PEREIRA UNA NUEVA HISTORIA" por un valor total de CIENTO SETENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE ($173.640.804.49) de los cuales el Municipio aportara OCHENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTE MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS CON VEINTICUATRO CENTAVOS ($86.820.402.24), equivalentes al 50% al momento de inicio del proceso precontractual de contratación de la obra, por su parte, la Caja de Compensación Familiar de Risaralda – COMFAMILIAR RISARALDA aportará un total de OCHENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTE MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS CON VEINTICUATRO CENTAVOS ($86.820.402.24).

Por lo anterior y con el fin de dar cumplimiento del fallo y garantizar las condiciones de seguridad y preservación de los espacios de las obras públicas, garantizando

condiciones adecuadas no solo para el grupo poblacional que se beneficia del CENTRO DE ATENCIÓN INFANTIL, sino también los propietarios aledaños, es necesario iniciar un proceso cuyo objeto es "**REALIZAR OBRAS DE MITIGACIÓN Y REPARACIÓN EN EL JARDIN SOCIAL- CDI COSECHANDO SUEÑOS DEL PUERTO CALDAS, MUNICIPIO DE PEREIRA, EN CUMPLIMIENTO DE ACCION POPULAR No. 2017-00315 PROFERIDA POR EL H. TRIBUNAL CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO DE RISARALDA"** lo cual además de ser una obligación proferida por el Tribunal de lo Contencioso Administrativo, también es definida como una prioridad para la administración Municipal, mucho más tratándose de obras de complementarias generadas a raíz de la construcción del CENTRO DE ATENCIÓN INFANTIL "COSECHANDO SUEÑOS", de Puerto Caldas, del municipio de Pereira.

En virtud de lo anterior el municipio de Pereira en aras de generar espacios propicios para el desarrollo y construcción de comuna y de ciudad, iniciará las obras complementarias para las viviendas aledañas al Centro de Atención Infantil del Municipio de Pereira; estas obras garantizan un derecho básico de la comunidad de este barrio quienes se vieron afectadas por las humedades ocasionadas en virtud de la obra del CDI.

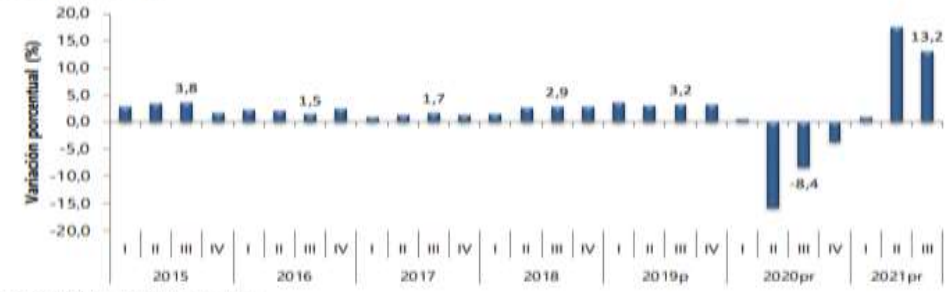
1.1. ENFOQUE MACROECONÓMICO

1.1.1. PIB

Producto Interno Bruto (PIB)

III trimestre 2021 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2015-I / 2021[pr]-III



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

2

En el tercer trimestre de 2021, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 13,2% respecto al mismo periodo de 2020. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

[2] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim21_producion_y_gasto.pdf

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 33,8% (contribuye 5,7 puntos porcentuales a la variación anual).
• Industrias manufactureras crece 18,8% (contribuye 2,4 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 8,0% (contribuye 1,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2021, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 10,3%. Esta variación se explica principalmente por:

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,8% (contribuye 3,8 puntos porcentuales a la variación anual).
• Industrias manufactureras crece 18,4% (contribuye 2,2 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 7,0% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada de efecto estacional y calendario crece 5,7%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 15,6%.
• Industrias manufactureras crece 13,2%.
• Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 5,3%obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,4% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual)

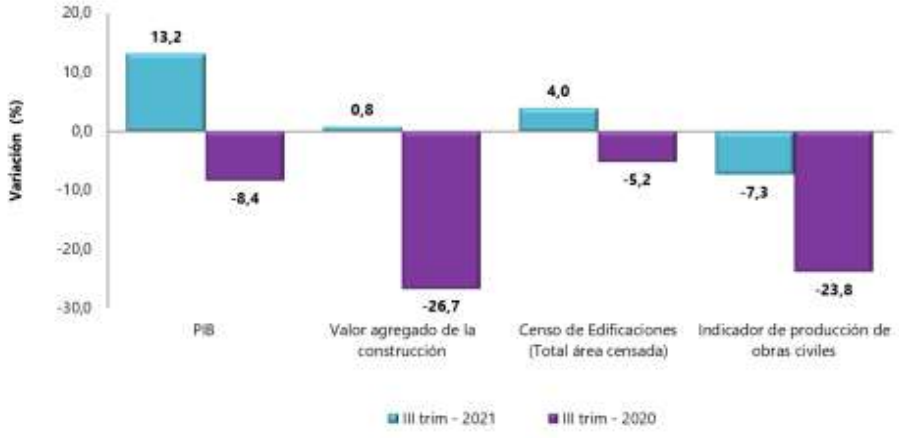
Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario decrece 2,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 6,7%.

- Industrias manufactureras decrece 5,3%.
- Construcción decrece 3,1%.[3]

1.1.2. ENFOQUE CONSTRUCCIÓN

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)
Julio – noviembre 2021 con corte a diciembre 20 de 2021



Fuente: DANE, IEAC.
Pr: cifras provisionales

4

1.1.2.1. Producto Interno Bruto (PIB)

En el tercer trimestre de 2021 (julio –septiembre), el PIB a precios constantes aumentó 13,2% con relación al mismo trimestre de 2020. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 0,8% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva presentada en el valor agregado de las edificaciones (8,9%) y el valor agregado de las actividades especializadas (2,4%).

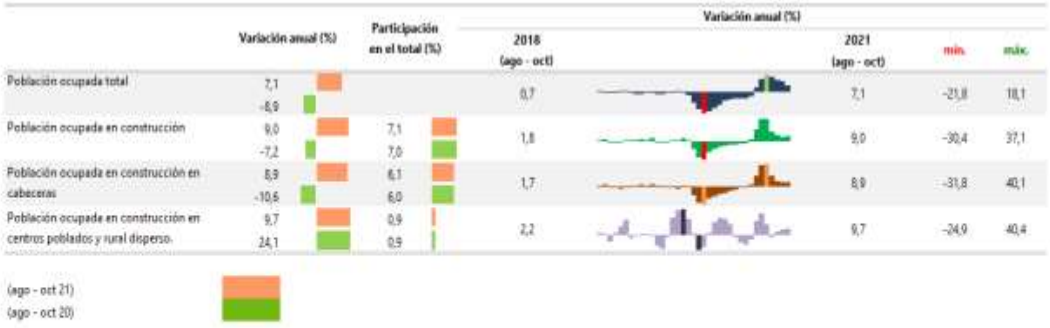
Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el tercer trimestre de 2021 (julio – septiembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Chile registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 17,2%, seguido de Colombia, Perú y México que presentaron un crecimiento del 13,2%, 11,4% y 4,5% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa un crecimiento en los cuatro países de análisis, Chile (39,4%), Perú (23,2%), México (10,4%) y Colombia (0,8%), siendo más significativo el de Chile con relación al mismo trimestre de 2020.[5]

[3] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim21_producion_y_gasto.pdf
[4] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IIItrim21.pdf
[5] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IIItrim21.pdf

1.1.2.2. Empleo

En el trimestre móvil agosto – octubre 2021, el número de ocupados en el total nacional fue 21.850 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,1% de los ocupados. En el trimestre agosto – octubre 2021, la población ocupada en el total nacional aumentó 7,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron en 9,0%.

Para el trimestre móvil agosto – octubre 2021, 1.547 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 86,8% estaban ubicados en las cabeceras (1.344 miles de personas) y el 13,2% (204 miles de personas) en centros poblados y rural disperso.



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.

[6]

1.1.2.3. Producción de Cemento Gris

En octubre de 2021, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.234.918 toneladas, con un crecimiento del 3,7% respecto a octubre de 2020. Por otra parte, los despachos nacionales de cemento disminuyeron 1,6% en comparación con el mismo mes del año inmediatamente anterior.[7]

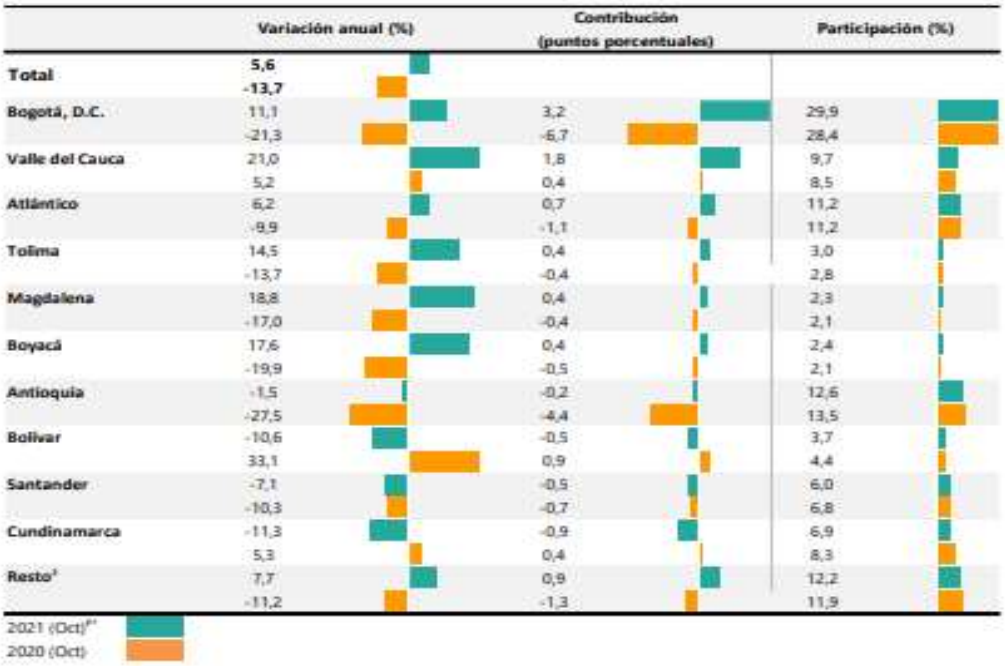
1.1.2.4. Producción de Concreto Premezclado

En octubre de 2021, la producción de concreto premezclado fue 569,8 mil metros cúbicos y registró un crecimiento de 5,6% con relación a octubre de 2020. Este comportamiento es explicado principalmente por el aumento en la producción anual de Bogotá D.C. (11,1%), Valle del Cauca (21,0%), Atlántico (6,2%), Tolima (14,5%)

[6] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IIItrim21.pdf
[7] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IIItrim21.pdf

y Magdalena (18,8%) que aportaron en conjunto 6,4 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en los departamentos de Bogotá, D.C (29,9%), Antioquia (12,6%), Atlántico (11,2%) y Valle del Cauca (9,7%).

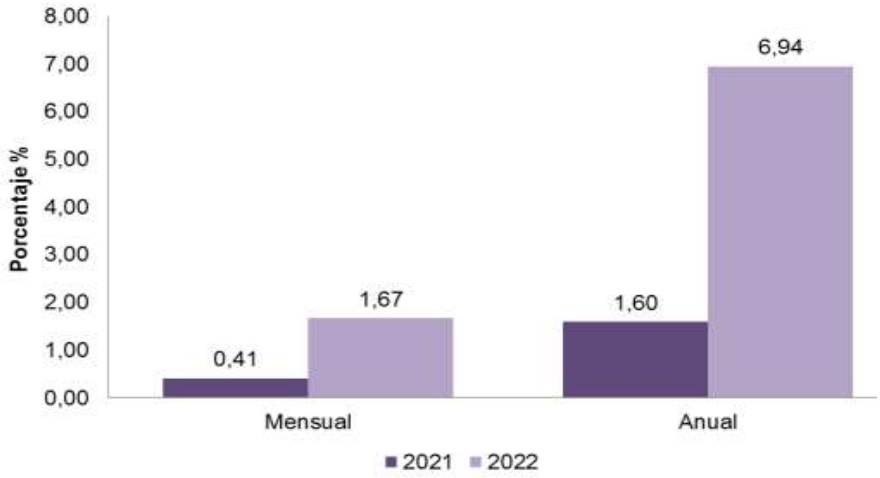
Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos) 2020– 2021 (octubre)



8

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

1.1.3. IPC ENERO 2022



Fuente: DANE, IPC.

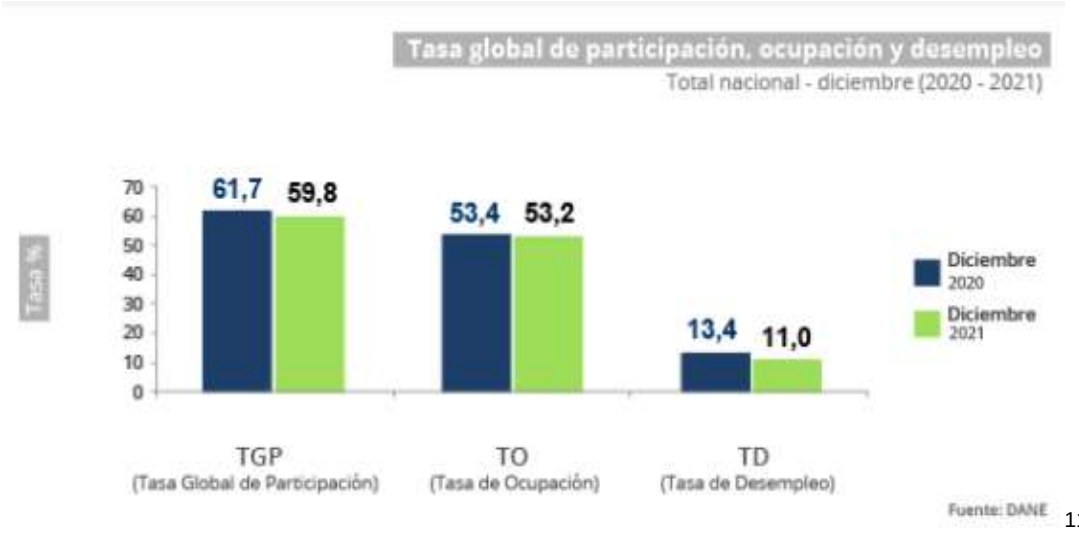
[9]

En el mes de enero de 2022, el IPC registró una variación de 6,94% en comparación con enero de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (19,94%), Restaurantes y hoteles (10,73%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (7,12%), se ubicaron por encima del promedio nacional (6,94%). Entre tanto, las divisiones de Transporte (6,90%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,15%), Bienes y servicios diversos (5,14%), Salud (4,68%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,02%), Educación (2,76%), Recreación y cultura (2,46%), Prendas de vestir y calzado (1,75%) y, por último, Información y comunicación (-11,84%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.[10]

1.1.6. Tasa de Empleo y Desempleo

Para el mes de diciembre de 2021, la tasa de desempleo fue 11,0%, lo que significó una disminución de 2,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2020 (13,4%). La tasa global de participación se ubicó en 59,8%, lo que representó una disminución de 1,9 puntos porcentuales respecto a diciembre de 2020 (61,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 53,2%, en el mismo mes del año anterior esta fue 53,4%.

[9] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica
[10] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica



[11]

En el período de estudio, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 21.594 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Transporte y almacenamiento; Construcción y Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos con 0,8, 0,7 y 0,6 puntos porcentuales, respectivamente.[12]

1.2. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO Y SECTOR ECONÓMICO:

El objeto corresponde a la **"REALIZAR OBRAS DE MITIGACIÓN Y REPARACIÓN EN EL JARDIN SOCIAL- CDI COSECHANDO SUEÑOS DEL PUERTO CALDAS, MUNICIPIO DE PEREIRA, EN CUMPLIMIENTO DE ACCION POPULAR No. 2017-00315 PROFERIDA POR EL H. TRIBUNAL CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO DE RISARALDA",** de acuerdo con el presupuesto realizado por la Secretaría de infraestructura, con base a los precios establecidos y a las especificaciones técnicas de esa dependencia para el año en curso. clasificado según la UNSPSC de la siguiente manera:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
(F) SERVICIOS	72000000 Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	72120000 Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	72121400 Servicios de construcción de edificios públicos especializados

[11] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo
[12] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

OBRAS A EJECUTAR

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT
PRELIMINARES			
1,023	Campamento (Tabla + Teja Ac + Piso)	m2	25,00
1,028	Valla Informativa Instalada	m2	8,00
1,070	Demol concreto simple manual	m3	3,00
1,080	Cerramiento Provisional en guadua + Yute	m2	160,00
1,071	Corte mecánico placas y pavimentos de concreto rígido H<=6 cm (incluye operario)	m	86,00
MOVIMIENTO DE TIERRAS			
2,001	Cargue manual + retiro + mat sobrante Incluye el deposito (cargue y retiro a escombrera oficial o autorizada)	m3	95,00
2,005	Excavación conglomer B-A H=0-1,5 m man	m3	50,00
2,019	Lleno comp mater sitio man	m3	30
2,021	Lleno comp mater filtrante	m3	16
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			
3,058	Tub PVC Novafort 250 mm	m	90,00
3,012	Base y cañuela cámara inspección D=1.20 m	Un	3
3,008	Caja insp C20.7 MPa 1.0 H=1.3 libre	Un	3
CONCRETOS, MORTEROS Y ACERO			
5,014	Acero Fy=420 Mpa Co+Fi+Ar	kg	471,00
5,153	Cornisa C20.7 MPa .12 X.15 + ref	m	80,00
5,008	Concreto simple 20.7 MPa	m3	10,00
MAMPOSTERÍA			
6,019	Muro Ladri tolete soga limpio	m2	50,00
INSTALACION HIDROSANITARIA			
7,037	Bajante PVC All 4" + Acces	m	40,00
PISOS Y ACABADOS			
9,102	Impermeabilización manto fiberglass + imprimante	m2	192,00
CUBIERTAS			
8,006	Flashing lámina C 26	m	100,00
CARPINTERIA METALICA			
11,048	Malla C18 acero tejida seguridad	m2	160,00
OBRA EXTERIORES			
12,101	Sumid Longit + Reja W=.8 m C 17.2 MPa	un	8,00
VIVIENDAS			

PRELIMINARES			
1,007	Demol revoque /enchape man	m2	400,00
PISOS Y ACABADOS			
9,009	Estuco + pintura vinilo 3 manos muros	m2	400,00
9,035	Revoque Imperm E=.03 m +Fil+Dil	m2	400,00

1.3. VALORES DEL SERVICIO

Para la definición de costos de referencia, La Secretaría de Infraestructura del Municipio se basa en los Análisis de Precios Unitarios, que rigen las contrataciones de obra de la vigencia, para ello, cada uno de los Ítems es analizado desde el punto de vista Insumos, Mano de Obra, Maquinaria y Equipo, los valores son precios de mercado y se realiza el incremento del IPC o del Índice de Costos de la Construcción, cuando aplican; de acuerdo a las características de las obras en algunos procesos se deben realizar Ítems adicionales, los cuales quedaran incluidos dentro de los precios oficiales establecidos por el Municipio.

Para calcular el componente de **LA OBRA** y teniendo en cuenta que esta no requiere de actividades a desarrollar de mucha complejidad, pero si la ejecución delas mismas en un menor plazo, por lo que la Secretaría de Infraestructura ha determinado como equipo principal de trabajo a un Director de Obra, dos Residente de Obra y dos Maestro de Obra General acompañado del profesional encargado de realizar las labores de salud ocupacional, social, ambiental, calidad, almacén, secretaria y contaduría. Para tal efecto los aspectos considerados en el cálculo se pueden resumir así:

Se presenta el análisis de los factores para los costos indirectos, estimados por la entidad, para Administración y Utilidad (A.U.). Estos conceptos y valores ofrecen una guía para los proponentes, quienes están obligados a efectuar sus propios análisis y por tal razón la omisión de algún componente administrativo no incluido en su oferta, no lo exime de la responsabilidad de asumirlo, y con la suscripción dela carta de presentación de la oferta, será denegado cualquier reclamo en tal sentidocontra la entidad o la interventoría

Para calcular el componente de **ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA** se tuvieron en cuenta los siguientes conceptos, toda vez que la entidad pretende que las obras se realicen en el menor tiempo posible:

- Personal de Planilla: Director de Obra (Ingeniero Civil y/o Arquitecto), Residente de Obra (Ingeniero Civil y/o Arquitecto), Maestro de Obra y/o tecnólogo en obras civiles.

- Personal y Actividades de Apoyo: Asesor SISO/HSEQ, Asesor Ambiental, Asesor hidrosanitario.

- Impuestos, tasas y contribuciones.

1.4. Internacional - Acuerdos Comerciales

La siguiente tabla relaciona el análisis de los Acuerdos Comerciales que tiene Colombia con otros países, para determinar si hay o no lugar a que ofertas extranjeras cubiertas por tales acuerdos sean tratadas como ofertas de bienes y servicios colombianos y tengan derecho en el presente proceso de contratación al puntaje para estimular la industria nacional de que trata la sección VII C.

Tabla 8 – Cobertura Acuerdos Comerciales

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

En consecuencia, las ofertas presentadas por proponentes extranjeros de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales que cubren el presente proceso de contratación serán tratadas como ofertas de nacionales colombianos. Así las cosas, se establece un plazo no inferior a 10 días calendario entre la publicación del aviso de convocatoria y el cierre del proceso, de conformidad con lo establecido en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación M-MACPC-12 publicado por Colombia Compra Eficiente.

Con base en lo anterior, las ofertas de bienes y servicios de los países cubiertos por el presente Proceso de Contratación recibirán trato nacional.

- **PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 2 del Formato 7 – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la del Formato 7B – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

En el presente Proceso de Contratación los bienes nacionales relevantes son:

No.	Bien nacional relevante	Fecha de inscripción	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje individual de cada bien
1.	**CEMENTO**	**2021-07-06**	**2022-07-06**	**7309000000**	**10%**	**19,12%**
2.	**ACERO**	**2021-07-08**	**2022-07-08**	**9403200000**	**0.21%**	**0,40%**
3	**PINTURA**	**2021-09-14**	**2022-09-14**	**3209100000**	**0,25%**	**0,48%**

Para asignar el puntaje deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir uno, varios o todos los bienes nacionales relevantes para el cumplimiento del contrato. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.

B. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan alguno de los bienes mencionados. Esto aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.

C. Cuando la Entidad Estatal haya determinado la existencia de más de un bien nacional relevante, se otorgará el puntaje de manera proporcional a la cantidad de bienes nacionales relevantes que los Proponentes se comprometan a incorporar durante la ejecución del contrato y dependiendo del porcentaje de participación de estos bienes, en los términos de la Matriz 3– Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector transporte:

Para efectos de la asignación de puntaje, la Entidad Estatal definirá el puntaje de cada bien nacional relevante de acuerdo con su porcentaje de participación, para lo cual aplicará la siguiente fórmula.

$$Pi = \frac{Participación\ (\%)_i * (Pmax)}{\sum_i^n Participación\ (\%)}$$

Donde:
Pi: Puntaje de cada bien relevante

i: Bien o bienes nacionales relevantes
n: Número de bienes nacionales relevantes
Participación (%)i : Porcentaje de participación del bien
Pmax =Puntaje máximo para el factor de evaluación de apoyo a la industria nacional (20 puntos)
$\sum_{i}^{n} \text{Participación (\%)}$: Sumatoria de los porcentajes de participación de los bienes

Para efectos de la asignación de los puntajes indicados, la Entidad Estatal tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal.
Definido el puntaje de cada bien nacional relevante, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a cada Proponente dependiendo de la cantidad de bienes nacionales relevantes ofertados y el puntaje individual asignado a cada uno de ellos. Para la asignación de este puntaje se aplicará la siguiente fórmula.

$$Puntaje\ proponente = \sum_{j=0}^{i} P_i$$

Donde:
Puntaje proponente: Puntaje asignado al Proponente
$\sum_{j=0}^{i} P_i$: Sumatoria de los puntajes de los bienes relevantes seleccionados por el Proponente
Para efectos de la asignación del puntaje a los Proponentes, la Entidad Estatal tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal. En todo caso, el puntaje asignado a los Proponentes no podrá superar los veinte (20) puntos.
D. En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá incorporar todos o algunos de los bienes nacionales relevantes. Además de la incorporación del bien nacional relevante, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con la definición de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente con el apoyo de la industria nacional.

Para esos efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

VALORES A PARTIR DE LOS CUALES SON APLICABLES LOS ACUERDOS COMERCIALES A NIVEL MUNICIPAL

Acuerdo Comercial		Valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable	Excepciones
Alianza Pacífico	Chile Perú	Bienes y servicios $655'366.000 Servicios de construcción $16.384'153.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 62
Chile		Bienes y servicios $643'264.000 Servicios de construcción $16.081'602.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18,19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47

Costa Rica	Bienes y servicios $1.162'733.000 Servicios de construcción $16.389'628.000	1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 59, 62
Estados AELC	Bienes y servicios $852'074.000 Servicios de construcción $21.301'857.000	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37

Estados Unidos		Bienes y servicios $1.162'733.000 Servicios de construcción $16.389'628.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37
Triángulo Norte	El Salvador	Valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 60
	Guatemala		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 60
Unión Europea		Bienes y servicios $859'752.000 Servicios de construcción $21.493'810.000	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,19, 23, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 57, 62

En consecuencia, los bienes y servicios de los países mencionados reciben trato nacional.

1.5. AGREMIACIONES DEL SECTOR

En el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, universidades, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

AGREMIACIÓN / ENTIDAD	PÁGINA WEB
A C I E M, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines - Nacional	www.aciem.org
ACAIRE, Asociación Colombiana Del Acondicionamiento De Aire Y La Refrigeración	www.acaire.com
ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores	www.acic.org.co
ACIPET, Asociación Colombina de Ingenieros de Petróleos	www.acipet.com
ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
AGRECON, Agregados Y Concretos S.A.	www.agrecon.com.co
ANDI, Asociación Nacional De Industriales	www.andi.com.co
ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	www.aneic.org
ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	www.asobancaria.com

ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto	www.asocreto.org.co
CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción	www.camacolantioquia.org.co
COLOMBIT	www.colombit.com.co/
CURADURIAS URBANAS	
DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital	www.accioncomunal.gov.co
DAMA, Departamento Administrativo Del Medio Ambiente	www.dama.gov.co
DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística	www.dane.gov.co
DNP, Departamento Nacional De Planeación	www.dnp.gov.co
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS	
FAVIDI, Fondo De Ahorro Y Vivienda Distrital	www.favidy.co.com
FEDEVIVIENDA, Federación Nacional De Organizaciones De Vivienda Popular	wwww.fedevivienda.org.co
ICAV, Instituto Colombiano De Ahorro Y Vivienda	www.icav.com
ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación	www.icontec.org.co
ICPC, Instituto Colombiano De Productores De Cemento	www.icpc.org.co
IDU, Instituto de Desarrollo Urbano	www.idu.gov.co
IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi	www.igac.gov.co
INVÍAS, Instituto Nacional de Vías	www.invias.gov.co

1.6. Legal

El servicio que se pretende contratar lo reglamentan entre otras las siguientes normas;

- LEY 52 DE 1993, Por medio de la cual se aprueban el Convenio No. 167 y la Recomendación No. 175 sobre Seguridad y Salud en la Construcción, adoptados por la 75a. Reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra 1988.
- LEY 388 DE 1997, Por la cual se modifica la Ley 9" de 1989, y la Ley 3" de 1991 y se dictan otras disposiciones.
- LEY 1229 DE 2008, por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.
- LEY 80-93
- LEY 1150-2007
- La Ley 816 de 2003 "Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública"
- Decreto 1082-2015
- Decreto 680 del 2021 – Gestor Normativo
- Decreto 570 del 2021 – Referente a los Indicadores Financieros
- y las demás normas establecidas para el sector de la construcción y las normas que las modifiquen, sustituyan o complementen.

2. ANALISIS DE LA OFERTA

2.1. COMPORTAMIENTO FINANCIERO

Es importante analizar la capacidad financiera y organizacional de las empresas del sector de la construcción, por medio de algunos indicadores, contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del decreto 1082 de 2015, estableciendo condiciones mínimas que reflejen la salud financiera de las mismas, a través de su liquidez y endeudamiento, con el fin de verificar que cada proponente pueda cumplir de forma oportuna, efectiva y eficaz, el objeto y alcances del contrato.

Macro sector:	Construcción
Sector:	Construcción
Actividades:	
4111 Construcción de edificios residenciales	
4112 Construcción de edificios no residenciales	
4210 Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	
4220 Construcción de proyectos de servicio público	
4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil	

A continuación, se presenta la distribución de las empresas del sector de la construcción en todas sus etapas, de acuerdo con la localización:

Ciudad	Cantidad	Porcentaje
Bogotá	77	39.9%
Barranquilla	24	12.4%
Medellín	49	25.4%
Cali	24	12.4%
Sabaneta	5	2.6%
Bucaramanga	1	0.5%
Envigado	5	2.6%
Popayán	1	0.5%
Itagui	2	1.0%
Palmira	1	0.5%
Villavicencio	1	0.5%
Guarne	1	0.5%
Barrancabermeja	1	0.5%
Chía	1	0.5%
TOTAL	**193**	**100.0%**

Fuente: CCI
18 http://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/afiliados.php

Se puede concluir que las empresas agremiadas en la CCI se localizan mayoritariamente en la ciudad de Bogotá (39,9%), seguido de Medellín (25,4%), Cali (12,4%) y Barranquilla (12,4%). Estas 4 ciudades acumulan el 90,2% de los afiliados a la CCI en la actividad de consultoría. En cuanto a los sectores incluidos en la actividad de la construcción de los agremiados de la CCI, se tiene en la siguiente tabla la distribución:

Sector	Cantidad	Porcentaje
Infraestructura Obras Civiles y Edificaciones	151	78.2%
Servicios Petróleos Energéticos y de Construcción	5	2.6%
Servicios Públicos	2	1.0%
Interventoría Consultoría e Ingeniería Civil	11	5.7%
Obras de Infraestructura Urbana y Edificaciones, Venta y Arrendamiento de los Mismos	1	0.5%
Asesoría, Consultoría y Servicios	2	1.0%
Vial	4	2.1%
Geosintéticos Artículos de Plástico	1	0.5%

De acuerdo con la información anterior, se encuentra que los sectores de mayor incidencia son, infraestructura de obras civiles y edificaciones (78,2%), mientras que el resto de sectores tienen una repercusión mucho menor. En los sectores Interventoría Consultoría e Ingeniería Civil y Asesoría, Consultoría y Servicios, se encuentran los consultores que pueden ser contratistas de obra del IDU.

2.2. Comportamiento Financiero del sector:

Para definir los indicadores y que se cumpla lo establecido en Colombia compra eficiente, cuando recomienda utilizar la mayor cantidad de información posible, que tenga el respaldo institucional y organizacional, las condiciones de debida diligencia, transparencia y equilibrio, que permita la participación de proponentes, serios, responsables y garanticen el cumplimiento eficiente, eficaz y oportuno a nombre del estado. Igualmente, y de conformidad con el Artículo 2 de Decreto 579 del 2021, por medio del cual se sustituye el parágrafo transitorio 1ero. Del Artículo 2.2.1.1.1.5.6.del Decreto 1082 del 2015, los requisitos e indicadores de la capacidad financiera y organizacional contenidos en el literal b del artículo 2.2.1.1.1.5.6 corresponderán a los últimos 3 años fiscales anteriores a la apertura del proceso de selección (2018, 2019, 2020).

2.3. Indicadores Capacidad Financiera Muestra Aleatoria Empresas

De las empresas consultadas se procedió a realizar el análisis a sus estados financieros para conocer de cerca el comportamiento de sus indicadores, capacidad financiera y de organización y se verifican los Indicadores Financieros y Organizacionales registrados en el RUP al corte del 31 de Diciembre del 2020.

EMPRESA	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIEN	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	ROE	ROA
GRUPO EMPRESARIAL INGEMA SAS	2,73	0,26	92,52	0,15	0,11
PROMONTAJES SAS	1,49	0,56	5,25	0,08	0,03
ARQUITECTURA, PROYECTOS DE INGENIERIA Y SOLUCIONES AMBIENTALES	1,98	0,39	IND	0,53	0,32
INGENIEROS VIAS Y CONSTRUCCIONES INGEVICON SAS	1,40	0,63	3.15	0,21	0,07
MORALES & ESCORCIA INGENIERIA LIMITADA "M & E INGENIERIA LTDA	4,61	0,38	24,15	0,26	0,16
BRAIN INGENIERIA SAS	2,06	0,49	33669,00	0,36	0,18
COMPAÑIA DE PROYECTOS AMBIENTALES E INGENIERIA S.A.S. C.P.A. INGENIERIA S.A.S.	3,51	0,30	7,86	0,14	0,10
TRANSPORTE, PLANEACION Y DISEÑO INGENIERIA S.A., T.P.D. INGENIERIA S.A.	4,86	0,47	4,85	0,06	0,03
PROFESIONALES EN PROYECTOS DE INGENIERIA PRO2 INGENIERIA S A S	5,50	0,18	IND	0,50	0,41
INGENIERIA Y SOLUCIONES INTEGRALES PROYECTOS DE INGENIERIA	7,71	0,31	22,73	0,17	0,12
VQ INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA S.A.S	2,01	0,44	22,85	0,27	0,14
CABA INGENIERIA S.A.S	14,21	0,19	19,14	0,25	0,20
NEXOS INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	2,82	0,31	IND	0,97	0,67
JAIME FALS MARTINEZ ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS	3,82	0,36	12,49	0,05	0,03
INGENIERIA IT & T DE COLOMBIA S.A.S	3,76	0,24	4,89	0,05	0,03
PROMEDIO	4,16	0,37	3080,52	0,27	0,17
MEDIANA	3,51	0,36	19,14	0,21	0,12
DESVIACIÒN ESTÁNDAR	3,26	0,13	8689,33	0,25	0,18
CUARTIL INFERIOR	2,04	0,46	6,56	0,11	0,05

En atención a lo anterior se realiza poda del 5% de los datos ubicados en los extremos, dada la distorsión que generan en la información, se toman los datos obtenidos del Cuartil 1, dado que son los que permiten mayor pluralidad de los oferentes.

INDICADOR	PROMEDIO DEL SECTOR
Índice de Liquidez = activo corriente/pasivo corriente.	Mayor o igual a 1,65
Índice de Endeudamiento = pasivo total/activo total.	Menor o igual a 0,60
Razón de cobertura de intereses = utilidad operacional/gastos de intereses.	Mayor o igual a 1,0

Rentabilidad sobre patrimonio ROE = (utilidad operacional/ patrimonio)	0,10
Rentabilidad sobre activos ROA = (utilidad operacional/ activo total)	0,06

Conclusión del Comportamiento Financiero:

a) Capacidad Financiera:

Índice de Liquidez: Mayor o igual a 1,65
Índice de Endeudamiento: Menor o igual a 0,60
Razón de Cobertura de Intereses: Mayor o igual a 1,0

b) Capacidad Organizacional:

Rentabilidad Sobre Patrimonio: Mayor o igual a 0,10
Rentabilidad Sobre el Activo: Mayor o igual a 0,06

Cuando se trate de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta la Ponderación de los componentes de los indicadores en esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$ [13]

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). Esta opción incentiva que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.[14]

3. ANLISIS DE LA DEMANDA:

Por tratarse de un proceso de una entidad pública, las condiciones de la demanda fueron analizadas desde las publicaciones realizadas en la página del SECOP, en procesos realizados de manera histórica.

Dado el monto de contratación y en cumplimiento con lo definido por la ley el proceso de contratación se llevará a cabo bajo la figura de **SELECCIÒN ABREVIADA DE MENOR CUANTÌA** y es esta la que se analiza a continuación.

[13] https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_requisitos_habilitantes.pdf
[14] https://colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_requisitos_habilitantes.pdf

Dado que el monto de la presente contratación se estima en CIENTO SETENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE ($173.640.804.49), se consultó el portal de contratación SECOP, con el criterio de procesos de **SELECCIÒN ABREVIADA DE MENOR CUANTÌA**, arrojando los siguientes resultados:

3.1. Procesos de la alcaldía de Pereira en la Contratación de Mitigación - Reparación y/o similares:

Proceso	Entidad	Objeto	Valor
Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007) **489 - 2019**	ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA.	REMODELACIONES Y ADECUACIONES GENERALES EN LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL CDI DEL CORREGIMIENTO DE PUERTO CALDAS Y SALAMANCA EN EL MARCO DEL SUBPROGRAMA EDUCACION PARA TODOS	$ 101,485,950
Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007) **490 - 2019**	ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA.	REALIZAR OBRAS DE MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DEL CENTRO DE EMPRENDIMIENTO Y DESARROLLO EMPRESARIAL ADSCRITO A LA SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD UBICADO EN EL BARRIO KENNEDY MUNICIPIO DE PEREIRA.	$ 309,946,869
Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007) **08 - 2013**	ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE PEREIRA	OBRAS COMPLEMETARIAS DE URBANISMO Y MEJORAMIENTO DEL ENTORNO AL JARDIN SOCIAL DE PUERTO CALDAS DEL MUNICIPIO DE PEREIRA.	$ 198,593,309

3.2. Procesos de otras entidades en la contratación de Contratación de Mitigación y Estabilización Vial o similares

Proceso	Entidad	Objeto	Valor
Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007) **SA – 05 - 021**	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CHOCONTÁ	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS RURALES DEL MUNICIPIO DE CHOCONTA CUNDINAMARCA Y DE LA INFRAESTRUCTURA CORRESPONDIENTE A CDI Y HOGAR COMUNITARIO LA BUENA ESPERANZA	$ 245,313,858.95

Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007) **SA-MPL-014-2021**	CÓRDOBA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO LIBERTADOR	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES LOCATIVAS DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INTEGRAL (CDI) EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LIBERTADOR, DEPARTAMENTO DE CORDOBA	$ 160,555,000
Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007) **012 - 2017**	RISARALDA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MISTRATÒ	OBRAS DE ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL (CDI) EN EL CORREGIMIENTO DE SAN ANTONIO DEL CHAMI EN EL MUNICIPIO DE MISTRATÓ RISARALDA	$ 55,053,351

De la información obtenida se aprecia que las entidades públicas obligadas a publicar sus procesos de Contratación en el SECOP, demandan permanentemente de los servicios de construcción, a suplir por parte de las personas naturales jurídicas, nacionales o extranjeras, de manera individual o mediante asociación. Se aprecia que el número de participantes es plural, inclusive para aquellos procesos iguales o superiores al presente proceso.

3.3. ANALISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Para el efecto, se hace la estimación, tipificación y asignación de los riesgos que pueden afectar la ejecución del contrato.

Nº	1	2	3
Clase	Específico	Específico	Específico
Fuente	Interno	Interno	Interno
Etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo	Operacional	Económico	Económico
Descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)	Entrega tardía de estudios, diseños y planos o ajuste a diseños o incompletos o	Interpretación equivocada de diseños	Costos administración en ejecución mayor a la estimada
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Retraso en el desarrollo de los trabajos	Posible afectación del equilibrio económico	Posible afectación del equilibrio económico
Probabilidad	Posible	Posible	Improbable
Impacto	Moderado	Moderado	Menor
Valoración del riesgo	6	6	4
Categoría	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo bajo
A quién se le asigna?	Entidad	Contratista	Contratista
Tratamiento/Controles a ser implementados	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Aceptar el riesgo
Impacto después del tratamiento – Probabilidad	Improbable	Improbable	Raro
Impacto después del tratamiento – Impacto	Menor	Menor	Insignificante
Impacto después del tratamiento – Valoración del	4	4	2
Impacto después del tratamiento – Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Afecta la ejecución del contrato?	Si	Si	No
Persona responsable por	Coordinador	Contratista	Contratista
Fecha estimada en que se inicia el	Cuando se presente el evento	Cuando se presente el evento	Cuando se presente el evento
Fecha estimada en que se completa el	Cinco (5) días hábiles después de inicio	Depende de las características de la	Un (1) mes después del inicio tratamiento
Monitoreo y revisión – Cómo se realiza el monitoreo	Revisión documental	Seguimiento a la ejecución	Comparando gastos y costos de administración
Monitoreo y revisión – Periodicidad.	Diario	Diario	Una vez por evento

Nº	4	5	6
Clase	Específico	Específico	General
Fuente	Interno	Interno	Externo
Etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo	Económico	Económico	Regulatorio
Descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)	Obras provisionales no contempladas por Contratista	Trámite indebido de actas de obra	Cambios en el régimen impositivo a cualquier nivel
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Posible afectación del equilibrio económico	Insuficiencia de recursos	Posible afectación del equilibrio económico
Probabilidad	Improbable	Posible	Posible
Impacto	Moderado	Moderado	Moderado
Valoración del riesgo	5	6	6
Categoría	Riesgo medio	Riesgo alto	Riesgo alto
A quién se le asigna?	Contratista	Contratista	Entidad
Tratamiento/Controles a ser implementados	Aceptar el riesgo	Reducir probabilidad de ocurrencia	Aceptar el riesgo
Impacto después del tratamiento			
Probabilidad	Raro	Raro	Improbable
Impacto	Menor	Menor	Menor
Valoración del	3	3	4
Categoría	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo
Afecta la ejecución del contrato?	No	No	No
Persona responsable por	Contratista	Contratista	Coordinador
Fecha estimada en que se inicia el	Cuando se presente el evento	Cuando se presente el evento	Cuando se presente el evento
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Siete (7) días después del inicio	Tres (3) días hábiles después del inicio	Según afectación presupuestal
Monitoreo y revisión			
Cómo se realiza el monitoreo	Verificación en campo	Al inicio del tratamiento y al final del mismo	Seguimiento normativo
Periodicidad.	Diario	NA	Mensual

Nº	7	8	9
Clase	Específico	General	General
Fuente	Interno	Externo	Externo
Etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo	Económico	Naturaleza	Ambiental
Descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)	Mora en el pago por parte de la Entidad más allá del termino del pago	Grave afectación a la obra por causas naturales	Suspensión de obra por incumplimiento plan manejo ambiental del contratista
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Insuficiencia de recursos del Contratista	Retraso en el avance de los trabajos	Retraso en el avance de los trabajos
Probabilidad	Improbable	Posible	Posible
Impacto	Moderado	Moderado	Moderado
Valoración del riesgo	5	6	6
Categoría	Riesgo medio	Riesgo alto	Riesgo alto
A quién se le asigna?	Entidad	50% Contratista 50% Entidad	Contratista
Tratamiento/Controles a ser implementados	Aceptar el riesgo	Aceptar el riesgo	Aceptar el riesgo
Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Improbable	Posible	Improbable
Impacto después del tratamiento: Impacto	Menor	Menor	Moderado
Impacto después del tratamiento: Valoración del	4	5	5
Impacto después del tratamiento: Categoría	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo medio
Afecta la ejecución del contrato?	No	Si	Si
Persona responsable por	Coordinador	Contratista	Contratista
Fecha estimada en que se inicia el	Cuando se presente el evento	Cuando se presente el evento	Cuando se presente el evento
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Inmediato	Según planificación de solución del	Según el plazo otorgado por la autoridad
Monitoreo y revisión: Cómo se realiza el monitoreo	Verificación de recursos según PAC	Seguimiento permanente a ejecución de trabajos	Seguimiento al proceso con la autoridad ambiental
Monitoreo y revisión: Periodicidad.	Según programación de flujo de fondos	Diario	Diario

Nº	10	11	12
Clase	General	Específico	Específico
Fuente	Externo	Interno	Interno
Etapa	Ejecución	Contratación	Ejecución
Tipo	Social/Político	Económico	Económico
Descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)	Suspensión de obra por alteración orden público, mandato judicial, problemas	No suscripción del contrato por el adjudicatario	Afectación a terceros (responsabilidad civil extracontractual)
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Retraso en el avance de los trabajos	Retraso en el proceso de contratación	Retraso en el proceso de ejecución del
Probabilidad	Improbable	Improbable	Improbable
Impacto	Moderado	Moderado	Moderado
Valoración del riesgo	5	5	5
Categoría	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo medio
A quién se le asigna?	Entidad	Contratista	Contratista
Tratamiento/Controles a ser implementados	Aceptar el riesgo	Aplicación de pólizas de seriedad de la oferta	Póliza de Garantía: no inferior a 200 SMMLV Vigencia igual al término del
Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Improbable	Improbable	Improbable
Impacto después del tratamiento: Impacto	Moderado	Moderado	Moderado
Impacto después del tratamiento: Valoración del	5	5	5
Impacto después del tratamiento: Categoría	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo medio
Afecta la ejecución del contrato?	Si	Si	Si
Persona responsable por	Coordinador	Coordinador	Coordinador
Fecha estimada en que se inicia el	Cuando se presente el evento	Cuando se presente el evento	Cuando se presente el evento
Fecha estimada en que se completa	Según el plazo otorgado por la autoridad	Según trámite de declaratoria de siniestro	Según trámite de declaratoria de siniestro
Monitoreo y revisión: Cómo se realiza el monitoreo	Seguimiento al proceso con la autoridad competente	Seguimiento con la compañía de seguros	Seguimiento con la compañía de seguros
Monitoreo y revisión: Periodicidad.	Diario	Diario	Diario

Nº	13	14	15
Clase	Específico	Específico	Específico
Fuente	Interno	Interno	Interno
Etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo	Económico	Económico	Económico
Descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)	Desviación de recursos otorgados mediante anticipo	Incumplimiento del contrato	Incumplimiento en el pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Retraso en el inicio de las obras	Retraso en el desarrollo de los trabajos	Demandas laborales y sanciones
Probabilidad	Improbable	Improbable	Posible
Impacto	Moderado	Moderado	Moderado
Valoración del riesgo	5	5	6
Categoría	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo alto
A quién se le asigna?	Contratista	Contratista	Contratista
Tratamiento/Controles a ser implementados	Póliza de Garantía: 100% del Vr del anticipo del Contrato con Vigencia igual al término del contrato y hasta la liquidación del contrato	Póliza de Garantía: 20% del Vr del Contrato con Vigencia igual al mismo y	Póliza de Garantía: 10% del Vr del Contrato con Vigencia igual al mismo y
Impacto después del tratamiento			
Probabilidad	Improbable	Improbable	Improbable
Impacto	Moderado	Moderado	Moderado
Valoración del	5	5	5
Categoría	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo medio
Afecta la ejecución del contrato?	Si	Si	No
Persona responsable por	Coordinador	Coordinador	Coordinador
Fecha estimada en que se inicia el	Cuando se presente el evento	Cuando se presente el evento	Cuando se presente el evento
Fecha estimada en que se completa	Según trámite de declaratoria de siniestro	Según trámite de declaratoria de siniestro	Según trámite de declaratoria de siniestro
Monitoreo y revisión			
Cómo se realiza el monitoreo	Seguimiento con la compañía de seguros	Seguimiento con la compañía de seguros	Seguimiento con la compañía de seguros
Periodicidad.	Diario	Diario	Diario

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y como 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 en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad. Cuándo?
16	Específico	Interno	Ejecución	Económico	Afectación a la estabilidad y calidad de la obra	Reconstrucción de obras	Posible	Moderado	6	Riesgo alto	Contratista	Póliza de garantía: 20% del Vr. del contrato con vigencia 5 años a partir l	Posible	Moderado	6	Riesgo alto	Si	Coordinador	Cuando se presente el evento	Según trámite de declaratoria de siniestro	Seguimiento con la compañía de seguros	Diario

4.TRIBUTACIÓN EN CONTRATOS SUSCRITOS CON EL MUNICIPIO DE PEREIRA

Reteica: Método de recaudo anticipado del impuesto de industria y comercio que deben pagar cada una de las personas que desarrollen actividades comerciales, industriales o de servicios en el municipio de Pereira, para el caso específico de los Oferentes de esta Propuesta solo aplicaran a los registrados en el Municipio de Pereira.

Lo deben practicar las personas jurídicas, personas naturales pertenecientes al régimen común que hayan sido catalogadas como agentes de retención renta y las entidades públicas, por todos los pagos o abonos en cuenta que constituyan para quienes lo perciban, ingresos por actividades comerciales, industriales y de servicios, que están sometidas a impuesto en el municipio.

Las bases que se utilizan son las mismas que aplican para la retención en la fuente renta, es decir, el valor del pago o abono en cuenta, antes de IVA y debe efectuarse en el momento del pago o abono en cuenta.

Las tarifas que deben aplicarse para determinar el valor a retener están establecidas en la tabla que rija para cada actividad en particular, pudiendo el agente retenedor aplicar la tarifa que corresponda de acuerdo con la actividad pública que ejecute el

sujeto pasivo de la retención, por lo tanto, y para evitar confusiones, es mejor que el mismo proveedor sea quien informe en sus facturas la tarifa de Reteica que se le debe aplicar.

El Reteica, por ser un sistema de recaudo de un impuesto municipal, debe practicarse solamente a proveedores que tengan sede en el mismo municipio del agente retenedor.

Rete fuente: Recaudo anticipado del impuesto sobre la renta y complementarios, del impuesto a las ventas, del impuesto de timbre nacional y del impuesto de industria y comercio; que consiste en restar de los pagos o en abonos en cuenta un porcentaje determinado por la ley, a cargo de los contribuyentes de dichos pagos o abonos en cuenta.

Reteiva: La retención en la fuente por IVA consiste en que el comprador, al momento de causar o pagar la compra, retiene al vendedor el 50% del valor del IVA.

Estampillas pro-cultura: Deducible que se realiza del 1.5% sobre el valor del contrato antes de IVA. Según consta en el acuerdo No 23 del 2014 por medio del cual se regula este impuesto en el Municipio de Pereira.

Estampillas adulto mayor: Deducible que se realiza del 2.0% sobre el valor del contrato antes de IVA Según consta en el acuerdo No 12 del 2012 por medio del cual se regula este impuesto en el Municipio de Pereira.

Estampilla Universidad Tecnológica de Pereira "Hacia el tercer milenio": Deducible que se realiza del 1 % sobre el valor del contrato y sus adicciones, sin incluir el valor del impuesto a las ventas – IVA. Según consta en el acuerdo N° 25 de 2018 por medio del cual se regula este impuesto.

Tasa pro-deporte y recreación: Deducible que se realiza del 2% sobre el valor del contrato determinado en el comprobante de egreso, Según consta en el acuerdo Nº 14 de 2020 por medio del cual se regula este impuesto.

NOTA 1: Los impuestos de estampillas pro cultura y adulto mayor solo se deducen en el primer pago y si se realiza adición el cobro es el mismo.

NOTA 2: Cualquier tipo de retención es aplicada de acuerdo con las características que se reflejan en el RUT, ya sea por régimen simplificado o régimen común, no obstante, cuando el proveedor tiene una calidad de grandes contribuyentes a este no se les aplicaran retenciones.

5. CONCLUSIONES:

- Se realizó un análisis general del sector de la Construcción, ofreciendo información ajustada a los estándares planteados y propuestos por los lineamientos de la Agencia Colombia Compra Eficiente. De igual manera, el análisis cumple con la normatividad, regulación vigente, y análisis macroeconómicos ajustados al 2021. Como fuente de información se contó con la ofrecida por la Cámara Colombiana de Infraestructura, el RUES y procesos similares.

- Para garantizar la ejecución exitosa se requiere un oferente, persona natural o jurídica, que cuente con un establecimiento de comercio de tipo “Empresa de Construcción de Obras” con fecha de constitución superior a dos (2) años al cierre del presente proceso de selección, que se ajuste a las normas técnicas, legales y medioambientales requeridas.

- La Secretaría de Educación, de acuerdo con el Manual de Contratación vigente, adelantara un proceso de Selección Abreviada de menor Cuantía, que permitirá la contratación entre diferentes oferentes que cumplan con las condiciones exigidas para garantizar la satisfacción de la necesidad.

DIANA MARIA RAMIREZ MEZA
Secretaria de Educación Municipal

MILTON HURTADO GARCÍA
Director de Obras de Infraestructura y Equipamientos Urbanos

Revisión Financiera: Santiago Ramírez

Revisión: **Ma. Victoria González Cárdenas**
Abogada / Contratista Secretaria de Infraestructura

Proyecto y elaboró: **MÓNICA BORJA JIMENO**
Economista – Contratista Sec. Infraestructura

