ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015,
modificado por el artículo 1 del decreto 399 de 2021

ADECUACION DE CUBIERTA EN AULA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO CONCEJO MUNICIPAL DE CAUCASIA – ANTIOQUIA

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCION DE LA CLASE
72121400	SERVICIOS DE CONSTRUCCION DE EDIFICIOS PUBLICOS ESPECIALIZADOS
72152700	SERVICIOS DE INSTALACION Y REPARACION DE CONCRETO

1. ANTECEDENTES.

El artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015 y el numeral 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, determinan que los estudios y documentos previos estarán conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones o del contrato, de manera que los proponentes o el eventual contratista respectivamente, puedan valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad así como la distribución de riesgos que la entidad propone. Estos estudios deberán contener como mínimo la siguiente información:

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

La Constitución Política del año 1991, consagra en su Artículo 2º. Los Fines del Estado, como: "Son fines esenciales del Estado: Servir a la Comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución, facilitar la participación de la de REPUBLICA DE COLOMBIA, EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA y EL MUNICIPIO DE CAUCASIA, en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa, y cultural de la nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la república están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales, del Estado y de los particulares." Por otra parte, el artículo 113º de la Constitución Política de Colombia, consagra la colaboración armónica entre las ramas del poder para la realización de los fines esenciales del estado.

El sector educativo es uno de los más importantes dentro de una sociedad, por ende uno de los mayores intereses del Gobierno Nacional. Mediante la educación el país promete mejorar las condiciones de vida de todos los colombianos, por lo cual impulsa los recursos, para el desarrollo de programas que ayuden a mejorar las condiciones de vida de todos los municipios. El municipio de CAUCASIA por medio de la presente administración busca optimizar el nivel educativo y uno de los principales factores que ayuda en la búsqueda de estos objetivos es mediante la construcción y/o adecuación y/o ampliación de las instalaciones de las instituciones educativas con el fin de mitigar la deserción estudiantil, ya que es un factor predominante para el desarrollo de la sociedad.

La administración municipal considera conveniente la celebración de un contrato de esta índole, actuando para el cumplimiento de las finalidades del interés público, para la satisfacción de las necesidades colectivas y el logro de los fines del Estado. Por eso se debe tener siempre presente

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

por parte del alcalde municipal esa finalidad, pues estas son las muy claras razones que determinan la necesidad y la conveniencia de la celebración del contrato.

2- CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR.

2.1. OBJETO: ADECUACION DE CUBIERTA EN AULA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO CONCEJO MUNICIPAL DE CAUCASIA – ANTIOQUIA.

2.2. PLAZO DE EJECUCION: El plazo previsto para la ejecución de obras que se deriven del presente proceso de Convocatoria, será de un (1) mes.

2.3. LUGAR DE EJECUCIÓN: Las obras se llevarán a cabo en la Institución Educativa Liceo Concejo Municipal de Caucasia, departamento de ANTIOQUIA.

2.4. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONOMICO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR. UNITARIO	VALOR PARCIAL
1.0	**PRELIMINARES**				
1.1	Desmonte de cubierta (incluye retiro y estructura) existente en teja de barro y tablilla, incluye disposción final de estás.	M2	110,00	$ 15.240	$ 1.676.452
2.0	**CUBIERTA**				
2.1	Suministro, transporte e instalación de cubierta en ESTRUCTURA METALICA (Perfil C 160 x 60 x 2.0mm x 6m para cuerda superior e inferior para cuerda superior e inferior), cubierta en termoacustica en calibre 2,5mm COLOR BLANCO.	M2	110,00	$ 226.679	$ 24.934.690,00
3.0	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
3.1	Mantenimiento de red electrica existente. Incluye cambio de cableado en mal estado e instalacion de tuberia MT.	UND	1	$ 1.545.500	$ 1.545.500
3.2	Suministro e instalación de ventilador tipo industrial Alteza o similar	UND	4	$ 550.800	$ 2.203.200
4.0	**PINTURA Y VENTANERIA**				

Alcaldía de Caucasia
Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

4.1	Aplicación de PINTURA VINILO TIPO KORAZA o similar, para exteriores e interiores, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes y humedades.	M2	228	$ 14.443	$ 3.293.040
4.2	Mantenimiento en marco metalico y cambio de vidrio de ventanas.	M2	14,40	$ 237.778	$ 3.424.003
5.0	**CONCRETO**				
5.1	Concreto para anden perimetral de 3000 psi e=10cm	m3	4,20	$ 727.858	$ 3.057.004
			VALOR COSTOS DIRECTOS		**$ 40.133.889**
			ADMINISTRACIÓN	**28%**	**$ 11.044.038**
			UTILIDAD	**5%**	**$ 2.006.694**
			VALOR TOTAL OBRA		**$ 53.184.621**

2.5 OBLIGACIONES.

A. GENERALES

En desarrollo del objeto del contrato, el CONTRATISTA se obliga a:

1. Informar por escrito al Supervisor de todo error o deficiencia que observare en la ejecución del contrato y que atente contra la estabilidad de la obra.
2. Dar cumplimiento a las especificaciones generales y particulares establecidas en el pliego de condiciones y en la propuesta presentada.
3. Afiliar al personal vinculado para el desarrollo del objeto contractual, a una empresa prestadora de servicios de salud, pensiones, riesgos profesionales y a las demás entidades que, por ley, deba hacerlo, aportando al Sistema de seguridad social y parafiscales (ICBF, SENA, etc.)
4. Responder por la calidad de la obra, las obligaciones con los subcontratistas, y por los salarios del personal empleado.
5. El contratista se obliga para con el municipio a suministrar a éste y/o al interventor todas las informaciones que le soliciten.
6. Cumplir con todas y cada una de las obligaciones que se desprendan de la naturaleza de este contrato, así como las leyes o reglamentos vigentes o que se expidan respecto de la ejecución de obras.
7. Implementar medidas de seguridad para la prevención de accidentes dirigidas al personal vinculado y a las personas aledañas al lugar.
8. Pagar puntualmente a proveedores, subcontratistas y demás personal que tenga a su servicio.

Alcaldía de Caucasia
Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

9. Garantizar la señalización de seguridad y protección en zonas de trabajo (Vallas), de acuerdo a lo exigido por el municipio.

ESPECIFICAS:

1. Ejecutar a cabalidad las obras estimadas en el proceso contractual según las cantidades de obras previstas en el pliego y la propuesta.
2. Sostener el equipo técnico y profesional necesario para la correcta ejecución del contrato
3. Actualizar las pólizas toda vez que sea necesario.
4. Presentar programaciones continuas a la administración Municipal donde se informe del avance de las obras a ejecutar
5. Velar por el cabal cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad social y aportes parafiscales.
6. Realizar los ensayos necesarios para verificar la calidad de los trabajos ejecutados
7. Emplear materiales de óptima calidad que garanticen el cumplimiento de las especificaciones pactadas en el contrato
8. Cualquier modificación a realizarse en el proceso de ejecución de la obra debe ser informada con antelación ante la Secretaria de Planeación e Interventoría
9. Llevar un correcto registro diario de las actividades ejecutadas
10. Presentar informes periódicos a la Secretaria de Planeación con la información básica del proceso de ejecución.

2.6. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR: será de Obra Pública (Artículo 32 de la Ley 80 de 1993)

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Los fundamentos jurídicos para la celebración de este contrato son la ley 80 de 1993, El Artículo 2º, numeral 2º de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del decreto 1082 de 2015.

Por lo que el tipo de contrato a celebrar es bajo la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA, contrato de obras públicas.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado de la obra que se pretende contratar es de: Cincuenta y Tres Millones Ciento Ochenta y Cuatro Mil Seiscientos Veintiuno pesos M/L. ($53.184.621,00).

Para la celebración de este contrato se cuenta con los recursos en el presupuesto del municipio, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 00317 con fecha de expedición 18/04/2024. vigencia 2024, Código: 2.3.2.01.01.001.02.07 – Edificios Educativos. Cuenta con una disponibilidad presupuestal de Cincuenta y Tres Millones Ciento Ochenta y Cuatro Mil Seiscientos Veintiuno pesos M/L. ($53.184.621,00).

4.1. FORMA DE PAGO.

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

LA ENTIDAD cancelara el valor del presente contrato así:

a) Un 50% del valor total del contrato, por concepto de Anticipo, una vez se haya perfeccionado y legalizado el contrato y se halle aprobada la garantía que lo ampare.

b) El saldo del 50% mediante acta final previo visto bueno de la Secretaria de Planeación de la Alcaldía Municipal de CAUCASIA.
En ningún caso la sumatoria del Anticipo y los demás pagos podrá superar el valor total del contrato.

Parágrafo segundo: **SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL:** En cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, EL CONTRATISTA deberá efectuar el pago oportuno de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión y acreditar encontrarse a paz y salvo como requisito previo para cada pago que se le vaya a efectuar.

Para tal efecto el contratista deberá presentar:

1. Certificación de la Interventoría dirigida a la entidad donde cercioren el debido cumplimiento del contratista sobre los pagos de la seguridad social integral y riesgos profesionales propios y de sus trabajadores.

2. Lo anterior acompañado de los Pagos de la SSI del proponente, en caso de consorcio o uniones temporales de cada integrante, de los meses correspondientes a las actividades facturadas en el acta parcial.

3. Listado del grupo de apoyo ofertado que se ha desempeñado en la ejecución de la obra y la presentación del pago de la SSI de dichos profesionales de los meses correspondientes a las actividades facturadas en el acta parcial.

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Las propuestas serán evaluadas teniendo en cuenta los siguientes factores de evaluación, sobre una asignación máxima total de mil (1000) puntos:

5.1 FACTORES DE EVALUACIÓN

Las propuestas serán evaluadas teniendo en cuenta los siguientes factores de evaluación, sobre una asignación máxima total de mil (1000) puntos:

FACTORES DE EVALUACIÓN:	**PUNTAJE**
PRECIO-EVALUACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA.	(600) puntos
CALIDAD	(300) puntos
INCENTIVO A LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	(100) PUNTOS

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

TOTAL **(1000) puntos.**

5.1.1 Factor precio-evaluación propuesta económica (puntaje máximo 600 puntos)

El municipio a partir del valor de las Ofertas debe asignar máximo SEISCIENTOS (600) PUNTOS acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

Tabla – Métodos de evaluación de la oferta económica

Método
Media aritmética
Media geométrica con presupuesto oficial

Para la determinación del método se tomaran los primeros dos decimales de la TRM que rija el día hábil anterior a la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que presenta a continuación:

Tabla – Asignación de método de evaluación según TRM

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.49	1	Media aritmética
De 0.50 a 0.99	2	Media geométrica con presupuesto oficial

El Municipio revisará y corregirá matemáticamente las propuestas en cualquiera de sus partes. Para la evaluación, comparación y adjudicación el MUNICIPIO DE CAUCASIA utilizará el valor final de la oferta corregida, siempre y cuando ésta no supere el presupuesto oficial.

5.1.1.1 Factor Propuesta Económica (300 Puntos)

- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION.

MEDIA ARITMETICA

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta.

$$\overline{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{X_i}{n}$$

$\overline{X}$ = Media Aritmetrica
X = Valor de la oferta sin decimales
n = Numero total de ofertas válides presentadas

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

La propuesta que más se acerque a la media por arriba o por debajo de la media aritmetica obtendrá 300 puntos, la segunda se le restaran 50 puntos, la tercera se le restaran 50 puntos más y así sucesivamente de 50 en 50. En caso de que el valor de varias propuestas queden exactamente por equidistantes del valor de la media geométrica clasificara primero que el otro la de menor precio.

MEDIA GEOMETRICA

Para fines de evaluación se considerará el valor total de la propuesta corregida. Los valores totales corregidos serán los tenidos en cuenta para el cálculo de la media geométrica.

El presupuesto oficial estimado, se incluirá para el cálculo de la media geométrica.

Las propuestas que se excedan del valor del presupuesto oficial serán eliminadas y rechazadas.

- DESVIACIÓN DEL VALOR DE LA PROPUESTA RESPECTO A LA MEDIA.

La media geométrica del valor de las propuestas se determinará calculando la raíz n+1 del producto de las propuestas hábiles (que son aquellas que entregaron toda la documentación exigida a cabalidad) y el presupuesto oficial. La fórmula a aplicar es:

$$Pm = \sqrt[n+1]{P1 \times P2 \times P3 \ldots\ldots\ldots Pn \times (Po)}$$

Donde:

Pm	=	Media Geométrica del Precio
n	=	Número de propuestas Hábiles
P1,P2,P3	=	Precio de las Propuestas Hábiles
Po	=	Precio del Presupuesto Oficial

En seguida se explica la metodología de ponderación del factor:

El precio corregido de la propuesta tendrá una asignación de 300 puntos, distribuidos así:

En seguida se explica la metodología de ponderación del factor:

La propuesta que más se acerque a la media por arriba o por debajo de la media geométrica obtendrá 300 puntos, la segunda se le restaran 50 puntos, la tercera se le restaran 50 puntos más y así sucesivamente de 50 en 50. En caso de que el valor de varias propuestas queden exactamente por equidistantes del valor de la media geométrica clasificara primero que el otro la de menor precio.

5.1.1.2 VALOR ITEMS REPRESENTATIVOS (Máximo 300 Puntos)

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

Municipio revisará y corregirá el valor unitario del item representativo matemáticamente en cualquiera de sus partes. Para la evaluación, comparación y adjudicación el MUNICIPIO DE CAUCASIA utilizará el valor unitario corregido.

- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION.

MEDIA ARITMETICA

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta.

$$\overline{X} = \sum_{i=i}^{n} \frac{X_i}{n}$$

$\overline{X}$ = Media Aritmetrica
X = Valor de la oferta sin decimales
n = Numero total de ofertas válides presentadas

El valor del item representativo que más se acerque a la media por arriba o por debajo de la media aritmetica obtendrá 300 puntos, la segunda se le restaran 10 puntos, la tercera se le restaran 10 puntos más y así sucesivamente de 10 en 10. En caso de que el valor unitario del item representativo de varias propuestas queden exactamente por equidistantes del valor de la media geométrica clasificara primero que el otro el de menor valor.

MEDIA GEOMETRICA

Los valores totales corregidos serán los tenidos en cuenta para el cálculo de la media geométrica.

El Valor del Item Respresentativo oficial, se incluirá para el cálculo de la media geométrica.

- DESVIACIÓN DEL VALOR DE LA PROPUESTA RESPECTO A LA MEDIA.

La fórmula a aplicar es:

$$M = \sqrt[n+1]{V1 \times V2 \times V3 \ldots\ldots\ldots Vn \times (Vo)}$$

Donde:

M	=	Media Geométrica del Valor del Precio Unitario
n	=	Número de propuestas Hábiles
V1,V2,V3	=	Valor Unitario del Item Representativo de cada oferta habil
Vo	=	Valor Unitario del Item Representativo Oficial

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

En seguida se explica la metodología de ponderación del factor:

El Valor corregido del Item Representativo tendrá una asignación de 300 puntos, distribuidos así:

En seguida se explica la metodología de ponderación del factor:

El valor del item representativo que más se acerque a la media por arriba o por debajo de la media geométrica obtendrá 300 puntos, la segunda se le restaran 10 puntos, la tercera se le restaran 10 puntos más y así sucesivamente de 10 en 10. En caso de que el valor unitario del item representativo de varias propuestas queden exactamente por equidistantes del valor de la media geométrica clasificara primero que el otro el de menor valor.

Ítem representativo a evaluar:

2.1	Suministro, transporte e instalación de cubierta en ESTRUCTURA METALICA (Perfil C 160 x 60 x 2.0mm x 6m para cuerda superior e inferior para cuerda superior e inferior), cubierta en termoacustica en calibre 2,5mm COLOR BLANCO.

Si los proponentes exceden el valor de los ítems representativos a evaluar, se le asignará un puntaje de cero (0) puntos en el ítem que exceda ese valor.

5.1.2 Factor Calidad: Se asignarán máximo Doscientos (300) puntos al Proponente que presente:

5.1.2.1 Organigrama General del Proyecto (100 Puntos).

- Frentes de Trabajo Mínimo requeridos (3 frentes): El proponente debe especificar el personal que integrará cada frente.
- Líneas de Mando y coordinación: Deberá especificar los procedimientos de supervisión, control y coordinación del personal.
- Niveles de Decisión: Se deben precisar los niveles de decisión para cada tipo de decisión (programada, no programada, táctica u operativa).
- Número de profesionales y demás recurso humano ofrecido en la propuesta y requerido para la ejecución de los trabajos.
- Funciones y responsabilidades del personal mínimo requerido y demás recurso humano ofrecido en la propuesta.

Si el organigrama general del proyecto contiene y describe la totalidad de los componentes señalados en el presente punto, se le otorgarán 100 puntos, si no se presenta o se presenta incompleto se le asignará cero (0) puntos.

5.1.2.2 Metodología para la ejecución de actividades objeto del contrato (200 Puntos).

Alcaldía de Caucasia
Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

Debe incorporarse a la oferta una descripción detallada de la metodología a seguir para la ejecución de la obra, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del proyecto.

La metodología para la ejecución de la obra deberá ser presentada y ejecutada bajo el enfoque de gerencia de proyectos el cual debe contener los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones e interrelación con el interventor, procesos, procedimientos y controles técnicos y administrativos.

Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al organigrama propuesto, el método y/o proceso con el cual se desarrollarán los trabajos, incluyendo, entre otros, las actividades o ítems de las obras a desarrollar, así como el plan de seguridad industrial y salud ocupacional.

En el documento además de lo anterior es necesario precisar:

- Organización y Control, exponiendo la forma como organizará todas las actividades para cumplir con el contrato. Se debe tratar sobre los alistamientos, establecimiento en terreno, frentes de trabajo, cuadrillas o grupos de trabajo, sistemas de comunicación, documentación técnica, cantidad y calidad del personal y los equipos a utilizar, transportes, localización de oficinas y campamento y, en general, todo lo concerniente con la administración del contrato.
- Mecanismos para analizar, evaluar e implementar los rendimientos propuestos para ejecutar la obra en el plazo contractual, los registros e informes de obra, medidas, y obras asociadas.
- Manejo de materiales (suministros), procedimientos para su adquisición y/o fabricación, ensayos, transporte hasta la obra, almacenamiento, protección y distribución.
- Procedimientos para el mantenimiento y control de cantidad, calidad y estado de equipos y herramientas requeridos para la ejecución de las actividades programas en el plazo indicado.

Si la metodología para la ejecución de los trabajos objeto del contrato, contiene la totalidad de los componentes descritos en el presente punto, se le asignarán 200 puntos, si no lo presenta o lo hace parcialmente se le asignará cero (0) puntos.

5.1.3 Factor Incentivo a la contratación pública (Puntaje 100 puntos)

Se otorgará Cien (100) puntos al oferente que acredite que el 100% del personal abonado en la presente convocatoria son de origen nacional, determinado éste por los documentos soportes y el anexo No. 7 suscrito por el proponente.

Se otorgarán Cincuenta (50) puntos al proponente que ofrezca personal de origen extranjero.

La mano de obra que intervenga durante la ejecución del contrato corresponde a servicios profesionales, técnicos y operativos.

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

6. ANALISIS DE LOS RIESGOS DE LA CONTRATACION

6.1 Definiciones: Para los efectos del presente proceso de selección, se entenderán las siguientes categorías de riesgo:

Riesgo Previsible: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar, es factible su ocurrencia y que puedan alterar el equilibrio financiero del mismo.

Riesgo Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que, en criterio de la Secretaria de Planeación, pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que hace la Secretaría de Planeación, de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

6.2. DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS

El Municipio de CAUCASIA, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.3.1, 2.2.1.1.1.6.1, 2.2.1.1.1.6.3 y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2 del decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente**.** Se procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Seguidamente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riegos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, así:

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento que se completa el	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría				¿Como se realiza el monitoreo?	Periodicidad

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

[Numerar consecutivamente empezando en 1]	[General/Específico]	[Interno/Externo]	[Planeación/Selección/Contratación/Ejecución]	[Económico/ Social o político/ Operacional/ Financiero/ Regulatorio/ De la naturaleza/ Ambiental/ Tecnológico]	[Describir el Riesgo]	[Describir la consecuencia de la ocurrencia del evento]	[1/2/3/4/5]	[1/2/3/4/5]	[2/3/4/5/6/7/8/9/10]	[Bajo/Medio/Alto/Extremo]	[Entidad Estatal/Contratista]	[Describir el tratamiento o control a ser implementado]	[1/2/3/4/5]	[1/2/3/4/5]	[2/3/4/5/6/7/8/9/10]	[Bajo/Medio/Alto/Extremo]	[Si/No]	[Entidad Estatal/Contratista]	[Incluir fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento]	[Incluir fecha o evento con el cual se inicia el tratamiento]	[Definir la forma de realizar el monitoreo]	[Definir la periodicidad del monitoreo]

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

1	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Hurto o daños a bienes ajenos y a terceros.	Capítulo I del Título VII de la Ley 599 de 2000 (Código Penal). La ocurrencia de los eventuales riesgos por Hurto serán asumidos por quien es víctima De ellos, y en el caso en que este sea el CONTRATISTA, el Municipio no asumirá ningún sobrecosto por la pérdida de recursos	2	1	3	bajo	Contratista	Exigencias de garantías en los contratos de servicios u obra que se deriven del contrato inicial y establecimiento de condiciones deseguridad propias y de los demás contratistas para salvaguardar	1	1	2	Bajo	Sí	Mandatario/ Supervisor del contrato por parte del Municipio	Ejecución	Ejecución	Supervisión e Informes y actas de pago	Día a día
2	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Incumplimiento contractual o cumplimiento tardío o defectuoso	Inconformidades en el cumplimiento del objeto contractual.	2	4	6	Medio	Contratista	Exigencia de garantías	1	4	5	medio	Sí	Entidad Estatal / supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	Supervisión, interventoría, Informes, actas de pago , actas de recibo, acta de	Día a día

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext.** 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

3	Especifico	Interno	Ejecución	Operacionales	Manejo inadecuado de los recursos entregados para administrar	perdida o detrimiento de recursos publicos e insatisfacción de la necesidad	2	5	7	Alto	Contratista	Exigencia de garantías/Controles en la apobación y autorización de los desembolsos	1	4	5	medio	Sí	Entidad Estatal / supervisor del contrato	Ejecución	Liquidación	Supervisión, interventoria, Informes, actas de pago , actas de recibo, acta de terminación y	Día a día
4	Especifico	Interno	Ejecución	Operacionales	Deficiente calidad de los servicios contratados con terceros para la ejecución del contrato	Perjuicios economicos, retrazos en la ejecución, perdida o detrimiento de recursos, sobrecostos	2	5	7	Alto	Contratista	Exigencia de garantías/Controles en la apobación y autorización de los desembolsos y recibo de productos conforme especificaciones tecnicas	1	4	5	medio	Sí	Mandatario/ Supervisor del contrato por parte del Municipio	Ejecución	Liquidación	Supervisión, interventoria, Informes, actas de pago , actas de recibo, acta de terminación y liquidación	Día a día
5	Especifico	Interno	Ejecución	Operacionales	Afectaciones a terceros	Perjuicios economicos	2	5	7	Alto	Contratista	apobación y autorización de los desembolsos y recibo de productos conforme especificaciones tecnicas y	1	4	5	medio	Sí	Mandatario/ Supervisor del contrato por parte del Municipio	Ejecución	Liquidación	Supervisión, interventoria, Informes, actas de pago , actas de recibo, acta de	Día a día

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext.** 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

6	Especifico	Interno	Ejecución	Operacionales	Estabilidad y calidad de las obras	Perjuicios economicos, perdida o detrimiento de recursos, sobrecostos y responsabilidades civiles y estatales por afectaciones a terceros	2	5	7	Alto	Contratista	apobación y autorización de los desembolsos y recibo de productos conforme especificaciones tecnicas y	1	4	5	medio	Sí	Mandatario/ Supervisor del contrato por parte del Municipio	Ejecución	Liquidación	Supervision, interventoria, Informes, actas de pago , actas de recibo, acta de	Día a día
7	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios normativos y/o tributarios	el contrato han sufrido una modificación sustancial, tal y como es el caso de una norma que modifique o exija la inclusión de un nuevo componente técnico que implique la destinación de mayores recursos , o cuando a consecuencia de una norma con efectos tributarios varia las condiciones económicas inicialmente establecidas, riesgo que asume la Institución o el CONTRATISTA	3	4	7	Alto	Contratista/Municipio	Reuniones con el contratista / modificaciones contractuales	2	3	5	medio	Sí	Mandatario/ Supervisor del contrato por parte del Municipio	Ejecución	Ejecución	Supervision e informes	Día a día

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext.** 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

8	Específico	Interno	Planeación	Operacionales	Errores involuntarios que hayan quedado en los estudios y documentos previos	Hace referencia a cualquier error que se pueda presentar en los documentos previos que sustentan la contratación	2	2	4	bajo	Contratista/Municipio	Reuniones con el contratista / modificaciones contractuales	1	2	3	Bajo	Sí	Mandatario/ Supervisor del contrato por parte del Municipio	Ejecución	Ejecución	Supervisión e Informes y actas de pago	Día a día
9	General	Externo	Ejecución	Financieros	Términos financieros o sea plazos, tasas de interés, garantías, contragarantías, refinanciaciones, impuestos.	Sobrecostos en las actividades contratadas	2	2	4	bajo	Contratista	Estimación adecuada de costos	1	2	3	Bajo	Sí	Contratista	Selección	Ejecución	Propuesta, indormes, actas de pago	Día a día
10	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Demoras en el pago de la factura	Afectaciones del contratista por demoras en el pago de honorarios	2	2	4	bajo	Municipio	Entidad Estatal / supervisor del contrato	1	2	3	Bajo	Sí	Entidad Estatal / supervisor del contrato	Ejecución	Ejecución	Acta de pago	Día a día

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext.** 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

11	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Demora en la radicación oportuna por parte del CONTRATISTA de las facturas (correctamente diligenciadas y firmadas)	Retraso en el pago de los servicios prestados.	2	2	4	bajo	Municipio	Contratista	1	2	3	Bajo	Sí	Contratista	Ejecución	Ejecución	Acta de pago	Día a día
12	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Estimación inadecuada de costos.	Retraso y sobrecostos	2	4	6	Medio	Contratista	Propuesta/ supervisión	1	3	4	Bajo	Sí	Contratista / supervisor del contrato	Selección	Ejecución	Supervision e Informes y actas de pago	Día a día
13	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Falta de competencia o idoneidad para realizar las labores.	Se dificulta ejecutar las actividades contratadas.	2	3	5	Medio	Contratista/Municipio	Propuesta/objeto social, estatutos/ supervisión	1	3	4	Bajo	Sí	Contratista/Entidad Estatal / supervisor del contrato	Selección	Ejecución	Acto de justificación, contrato, Supervision e Informes y actas de pago	Día a día

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext.** 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

14	Específico	Externo	Ejecución	Politico/Regulatorio	Decisiones y politicas de orden publico para mantener el orden publico y/o la salubridad publica	Obligación de portar nuevos elementos de bioseguridad para la ejecución de las actividades	2	3	5	medio	Contratista/Municipio	Reuniones con el contratista / modificaciones contractuales	1	2	3	bajo	si	Contratista/Entidad Estatal / supervisor del contrato	Ejecución	Ejecución	Supervision e Informes y actas de pago	Día a día
15	Específico	Externo	Ejecución	Politico/social	Decisiones y politicas de orden publico para mantener el orden publico y/o la salubridad publica	Suspensión de actividades	2	5	7	Alto	Contratista	Reuniones con el contratista / modificaciones contractuales	1	5	6	medio	si	Contratista/Entidad Estatal / supervisor del contrato	Ejecución	Ejecución	Supervision e Informes y actas de pago	Día a día

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

16	Especifico	Interno	Ejecucion	Operacionales	Afectaciones a la salud de trabajadores, contratistas y/o subcontratistas	Afectaciones a la salud de trabajadores que participan en la ejecución del contrato en especial por riesgos asociados al COVID 19	2	2	4	bajo	Contratista	Cumplimiento protocolos de bioseguridad/planes de vacunación	1	1	2	Bajo	Si	Contratista	Ejecucion	Ejecucion	Supervision	Día a día
17	Específico	Externo	Economico	politicas/operacionales	Decisiones y politicas de orden publico para mantener el orden publico y/o la salubridad publica	Sobrecostos en las actividades contratadas	2	5	7	Alto	Contratista	Reuniones con el contratista / modificaciones contractuales	1	5	6	medio	si	Contratista/Entidad Estatal / supervisor del contrato	Ejecución	Ejecución	Supervision e Informes y actas de pago	Día a día

7. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL

De conformidad con lo establecido en la Decreto 1082 de 2015, el contratista se obliga a constituir, a favor del Municipio de CAUCASIA, una garantía única de cumplimiento, la cual podrá consistir en (i) una póliza de seguros (ii) la constitución de una fiducia mercantil en garantía, (iii) una garantía bancaria a primer requerimiento (iv) endoso en garantía de títulos valores (v) el depósito de dinero en garantía. Las garantías deberán ser otorgadas con sujeción a lo dispuesto para cada una de ellas según lo estipulado en la sección 3, subsección I del Decreto 1082 de 2015 y amparar:

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

Cumplimiento: Por una cuantía equivalente al 10% del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo del mismo más el termino pactado en el contrato y por seis (6) meses más.

Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato y una vigencia igual al plazo del mismo y tres (3) años más.

Estabilidad y calidad de la obra: Por una cuantía equivalente al 30% del valor final de las obras y una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo de las obras. Es de aclarar que las actividades de afirmado y/o conformación de calzada existente se ampararán por una vigencia de tres (3) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo definitivo de las obras y para otras actividades diferentes a las ya mencionadas, se amparará la estabilidad por un término de cinco (5) años a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo de las obras.

Buen manejo y correcta inversión del anticipo: Por una cuantía equivalente al 100% del monto que el contratista reciba a título de anticipo, para la ejecución del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato.

Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)

El Contratista deberá presentar una póliza de seguro que proteja a la entidad de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista, así como, de los subcontratistas de actividades, salvo que se acredite que el subcontratista cuenta con un seguro de responsabilidad civil extracontractual propio para el mismo objeto.

Tomador o Afianzado: Contratista.

Asegurados: El Municipio

Beneficiarios: Terceros afectados y/o el ente territorial

Cuantía: TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato, sin que en ningún caso, pueda ser inferior a 200 salarios mínimo mensuales legales vigentes

Vigencia: Plazo de ejecución del contrato

El tope máximo del deducible admitido será del 10% del valor de cada perdida, sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (2.000 SMLMV). Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

En caso de que el contrato producto del presente proceso sea o exceda un (1) millón de SMLV, el valor asegurado en las pólizas no será inferior a treinta y cinco mil (35.000) SMLV, y en todo caso no será superior a setenta y cinco mil (75.000) SMLV. EL CONTRATISTA se compromete a

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

constituir a favor del MUNICIPIO DE CAUCASIA, la Garantía Única del contrato, con los amparos pertinentes previstos en la Ley 80 de 1993 y sus reglamentos.

8. SUPERVISION DEL CONTRATO

La Interventoría será designada directamente por el Municipio y el contratista suscribirá la orden de inicio además de la obra extra, obra adicional, y demás aspectos que direccionen la ejecución del contrato de obra derivados de contrato, deberán ser avalados por dicha interventoría.

El Municipio ejercerá el control y vigilancia de la ejecución de los trabajos a través de un interventor, quien tendrá como función verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista, además el interventor está autorizado para impartir instrucciones al Contratista sobre asuntos de su responsabilidad, relacionados con los servicios y éste estará obligado a cumplirlas.

9. ANALISIS DEL SECTOR RELACIONADO AL OBJETO DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN

Análisis del Mercado

Aspectos Generales del Mercado

El sector de la construcción es una de las industrias más antiguas y al mismo tiempo una de las que más le aporta al crecimiento de los países de la región y del mundo.

El sector de la construcción se divide en dos grandes subsectores, denominados:
i) Edificaciones, que hace referencia a las construcciones en altura que se categorizan de acuerdo con la destinación de su uso ocupacional, e

ii) Infraestructura, dedicada a la construcción de obras civiles, esta última desagregada también, de acuerdo con el uso.

Es de aclarar que también existen empresas que aunque no hacen parte del sector aportan transversalmente para el logro de los objetivos como son proveedores de insumos y materias primas, maquinaria y servicios principalmente

De acuerdo con el documento “CATÁLOGO DE CUALIFICACIONES SECTOR CONSTRUCCIÓN CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. 201 DE 2019 MEN-CAMACOL PRODUCTO DOS CONTEXTUALIZACIÓN DEL SECTOR”, se indica que la construcción es uno de los sectores con mayor influencia en la demanda total de productos de otros sectores económicos, debido a la gran cantidad de insumos requeridos en la ejecución de sus actividades (construcción de edificaciones, construcción de obras civiles y servicios generales de la construcción), tal como se evidencia en la siguiente figura:

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.



Figura 4. Contribución del consumo de la construcción en la demanda total de productos.
Fuente: Presentación suministrada por MinVivienda Dirección Sistema Habitacional (DHS) con base en matriz de utilización DANE, 2019 p. 11.

De lo anterior se evidencia el uso de algunos de los insumos referidos y su participación porcentual en el total de la producción del país. Los porcentajes más significativos están representados en los agregados para la elaboración del concreto como piedra, arena y arcilla, con un 81%; mismo porcentaje que se observa en los productos de vidrio y algunos productos no metálicos. La figura también relaciona otros productos demandados por la construcción con una menor proporción, como productos metálicos elaborados, excepto maquinaria y equipo (71%), servicios de construcción (68%), maquinaria y aparatos eléctricos (54%), productos de madera, corcho, cestería y espartería (53%), seguidos de metales básicos (45%) y productos de la silvicultura y de la explotación forestal con un 43%. De esta forma, es claro que el sector de la construcción juega un papel relevante en la economía nacional, dado que tiene encadenamientos importantes con el 54% de actividades económicas:
Este sector debido a su dinamismo y el desarrollo de diferentes obras de infraestructura como carreteras, desarrollo de vías urbanas, acueductos, obras de mitigación de riesgos, construcción de viviendas, entre otras, todas dirigidas a satisfacer las necesidades de la población, impacta positivamente la economía de las regiones ya que se convierte en un gran generador de empleo.
Este sector al igual que la economía en general se ha visto afectado por los efectos de la pandemia.

De acuerdo con la Dirección de Investigaciones Económicas, Sectoriales y de Mercados del Grupo Bancolombia con la segunda publicación del IPOC (Indicador de Producción de Obras Civiles) se puede evidenciar entre **finales de 2020 e inicios de 2021 una fuerte aceleración de la producción de obras civiles;** a pesar de ubicarse aún en terreno negativo, el indicador **pasó de -24,8% en el cuarto trimestre de 2020 a -8,5% en el primer trimestre de 2021.**

Lo que impulsó esta recuperación fue la inversión en infraestructura para el sector minero y plantas industriales, la cual tuvo un crecimiento anual de 24,6%; así mismo, la inversión en tuberías, líneas

de comunicación y obras conexas mostró un avance de 3,9%. De otro lado, la **construcción de calles, vías férreas, puentes, túneles y pistas de aterrizaje,** a pesar de una aceleración leve con respecto al cuarto trimestre de 2020, **presenta todavía caídas anuales importantes (-19,1%).**



Fuente: Grupo Bancolombia, DANE

El sector cuenta con grandes empresas que han venido durante los últimos años jalonado su desarrollo, entre las que resaltan CONALVIAS, ODINSA, CONCONCRETO, CONSTRUCTORA COLPATRIA, CONSTRUCTORA CAPITAL, CONALTURA CONSTRUCCIÓN, CONINSA RAMÓN H, PRABYC INGENIEROS, BIENES Y BIENES, entre otras.
Es de anotar que en la parte organizativa cuenta con grupos organizados que son reconocidos y respetados en el mercado, estos son:

- CAMACOL - Cámara Colombiana de la Construcción
- ANDI - Asociación Nacional de Industriales
- CCI - Cámara Colombiana de la Infraestructura
- ASOCRETO - Asociación Colombiana de Productores de Concreto
- ASOGRAVAS - Asociación Colombiana de Productores de Agregados Pétreos CCCS - Consejo Colombiano de Construcción Sostenible
- ASOBANCARIA Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia
- CCB Cámara de Comercio de Bogotá
- FEDELONJAS Federación Colombiana de Lonjas de Propiedad Raíz

Perspectivas Económicas

De acuerdo con información del Departamento Nacional de Planeación en el Plan Nacional de Desarrollo, las necesidades presupuestales de infraestructura en el país, entre el 2016 y 2035 requerirían aproximadamente una inversión de 342 billones de pesos, donde cerca del 60% sería abarcado por la rama del transporte que incluye la intervención en carreteras, la logística, el intermodalismo, vías para la estabilización, la integración regional, transporte público colectivo y

transporte masivo de pasajeros. Estos datos se fundamentan en los planes sectoriales de largo plazo, por lo cual pueden estar por debajo de la realidad en cuanto a necesidades de algunos sectores.

A continuación, se muestra una tabla con la distribución de requerimientos de inversión:

Tabla 10. Necesidades presupuestales de infraestructura en el país, proyectadas entre el 2016 y 2035.

Necesidades de inversión de infraestructura en todos los sectores	
Sector	**Inversión (billones de pesos)**
Transporte	216,8
Acueducto	29,2
Alcantarillado	14,2
Aseo	3,3
Energía	6,1
Salud	47,4
Educación	3,8
Justicia	4,5
Edificaciones públicas	1,4
Agroindustria	15,3
TOTAL	**342**

Fuente: Tomado de Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022, p. 616.

Al analizar las proyecciones de crecimiento de oferta entre 2018 y 2022 realizadas en el DNP por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, se estima una recuperación en el sector de la construcción, con un crecimiento esperado de 3,4% para el 2019, alcanzando el 5,1% en 2022.

Las proyecciones realizadas para obras civiles estiman una recuperación sostenida de 5,1% en 2019, creciendo hasta 6,8% en 2022.

Efectivamente el DANE reportó que el PIB del sector de la construcción se contrajo -0,1% en el cuarto trimestre de 2019 (vs. 2,3% un año atrás). Este desempeño se explica por la caída observada en las edificaciones (-7,1% vs. -0,9%), la cual no alcanzó a ser contrarrestada por el favorable crecimiento de las obras civiles (8,3% vs. 6,7%).

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.



En las obras civiles, se destacan las mayores iniciaciones en (i) vías de agua, puertos y represas (18,7% anual), jalonadas por las inversiones para la recuperación de Hidroituango y los mejoramientos en el puerto de Buenaventura; (ii) otras obras de ingeniería (14%), impulsadas por las mayores ejecuciones presupuestales a nivel de gobiernos locales, propias de los últimos años de mandato; y (iii) carreteras y calles (8,8%), con una reactivación de los cierres financieros de las obras 4G y mayores avances en los proyectos que estaban en ejecución.

Es importante resaltar que las obras civiles en el período 2020- 2021 en el país se han visto afectadas por los problemas contractuales del proyecto Ruta del Sol II, problemas de ejecución de algunos proyectos financiados con el Sistema General de Regalías, problemas de desfinanciación de obras, además de los efectos de la pandemia

Perspectiva Técnica

Los procesos de contratación deben basarse en el cumplimiento de las normas legales establecidas

El Análisis económico para este proceso se realizó con base en las siguientes consideraciones:

- Consulta de precios con los proveedores del mercado municipal
- Consulta con proveedores y técnicos especializados en la subregión
- Consulta de la información de contratos anteriores o en ejecución,
- Consulta de la información de las bases de datos de las administraciones municipales de la subregión

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

Para el cálculo de los costos directos se consideran las necesidades de materiales, transporte y valor de la mano de obra con prestaciones y rendimientos. Esta información permite determinar el valor unitario de cada ítem y constituye el insumo para determinar el presupuesto oficial.
El valor del AIU se estima considerando los costos administrativos además de los impuestos y contribuciones aplicables a los contratos de obra.

Perspectiva Legal

- **TRATADO DE LIBRE DE COMERCIO (TLC)**

Para Colombia una clara desventaja para afrontar el TLC firmado con los Estados Unidos y que tiene que ver con el sector en estudio es la poca infraestructura que posee, como son vías para transportar los productos, puertos, maquinaria, puentes, ferrocarriles, bodegas, capacidad de planta de las empresas, entre otros, que hacen una gran diferencia para competir con la primera potencia; sin embargo, es posible que Colombia se convierta en un país atractivo para que empresas internacionales cuyo objeto social este encaminado a la construcción de obras civiles, puedan desarrollar proyectos de dicha magnitud.

El TLC beneficiaria al país en todos sus aspectos, mientras que en algunos sectores estos beneficios serán en el corto plazo, en otros tomará un poco más de tiempo; el sector de Infraestructura no será la excepción, por lo tanto hay que trabajar mucho para aprovechar cada oportunidad que brindan los negocios que se generaran de dicho tratado, en pro del beneficio social, ambiental y de la economía nacional.

En general el sector Infraestructura presenta resultados estables, con un comportamiento emprendedor en sus inversiones en propiedad, planta y equipo, y conservador en términos de financiamiento ya que este esta soportado en una estructura de patrimonio y no de deuda.

- **CONTRATACIÓN ESTATAL**

Por regla general, todas las entidades estatales, se rigen por la normatividad de la Contratación Estatal. Existía una cierta complejidad legislativa, donde la Ley 80 de 1993 es la ley básica y había sido modificada numerosas veces (la ley 361 de 1997, 816 de 2003, 905 de 2005, 996 de 2005, 1150 de 2007, 1450 de 2011 y 1474 de 2011, entre otras). Esta complejidad se resolvió en los primeros meses de 2012 a través del Decreto 0734 / 2012 ó Decreto Único de Contratación. Luego el gobierno nacional expedía El Decreto 1510 de 2013, reglamenta el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en el cual se recogen en un cuerpo normativo las reglas necesarias para el adelantamiento de los procesos contractuales, de los contratos y otros asuntos relacionados con los mismos y deroga el anterior decreto por el decreto 1082 de 2015 compilatorio sin cambios en el mismo. Trata de eliminar la complejidad legislativa existente, donde las Leyes 80 de 1993, 361 de 1997, 816 de 2003, 905 de 2005, 996 de 2005, 1150 de 2007, 1450 de 2011 y 1474 de 2011, entre otras, contienen reglas generales en materia de contratación pública. También supone un esfuerzo del Departamento Nacional de Planeación a los compromisos adquiridos en el marco del Tratado de Libre Comercio con EEUU.

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

- **LEY DE PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL**

La Ley 816 de 2003, por medio de la cual se regula el apoyo a la industria nacional a través de la contratación pública, establece que las entidades de la administración pública que deban seleccionar a sus contratistas a través de licitaciones, convocatorias o concursos públicos, o mediante cualquier modalidad contractual, excepto aquellas en que la ley no obligue a solicitar más de una propuesta, han de adoptar criterios objetivos para apoyar a la industria nacional.

En este sentido, se dará tratamiento de bien y servicio nacional a todo aquel bien y servicio extranjero procedente de un país con el que Colombia haya negociado un tratado nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a la oferta de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a los nacionales. España en este caso ha negociado tratado nacional con Colombia, con lo cual el problema se resuelve con la expedición del correspondiente certificado.

En la calificación de las propuestas, cuando los proponentes oferten bienes y servicios colombianos (o países con tratados que se mencionan en el anterior párrafo), se les otorgará una calificación de entre el 10-20% y en caso de utilizar bienes y servicios extranjeros, se otorgará una calificación del 5-15% si se incorporan componentes técnicos y operativos colombianos. Además establece que, una vez efectuada la calificación, si la oferta de un proponente extranjero se encuentra en igualdad de condiciones con la de un proponente nacional, se adjudicará al nacional.

- **DECRETO LEY ANTITRÁMITES**

El Decreto Ley 19 de 2012, introduce importantes modificaciones a los procedimientos de la contratación pública en Colombia, de las cuales estas son las más importantes:

- Simplificación del Registro Único de Proponentes: Se elimina la calificación y la capacidad máxima de contratación. De acuerdo con lo anterior, en el Registro constará únicamente la información relacionada con los requisitos habilitantes de los proponentes y su clasificación, sin fórmulas ni puntajes para cada requisito habilitante.

- Eliminación del diario único de contratación DUC: Los contratos estatales sólo se publicarán en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP).

- Eliminación del aviso en prensa de las licitaciones públicas y se sustituye por la publicación en el Secop en las condiciones establecidas en dicha norma.

- La conformación de la lista de precalificados en el concurso de méritos se notificará en audiencia pública con el objeto de reducir el tiempo que demoraba la notificación de los participantes en dicho proceso contractual.

- Eliminación del Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal, SICE, el Catalogo Único de Bienes y Servicios, y el Registro Único de Precios de Referencia RUPR.

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

- El concepto de capacidad residual solamente será aplicable para los contratos de obra
  .

- **LA NUEVA REGLAMENTACIÓN DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL EN COLOMBIA. DECRETO 1082 DE 2015**

La reglamentación del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007, el "Estatuto") en Colombia ha tenido cambios importantes en los últimos dos años. Hasta finales de 2011, el Estatuto estaba reglamentado por 27 decretos. Debido a esta cantidad de normas que impedían una comprensión ágil y expedita de la reglamentación del Estatuto, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 734 del 13 de abril de 2012, norma que unificó en un solo cuerpo normativo toda la reglamentación del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Este último decreto fue derogado por el Decreto 1510 de 2013 el cual fue derogado sin modificación alguna por el decreto 1082 de 2015.

Perspectiva internacional:

De acuerdo con el documento "Guía Bancolombia 2022: La economía Un año para poner los pies en la tierra" de la Dirección de Investigaciones Económicas, Sectoriales y de Mercado de Noviembre de 2021 indica que:

El FMI revisó a la baja su perspectiva de crecimiento económico para el 2021 y la mantuvo estable para 2022.

La revisión para este año estuvo sustentada en ajustes a la baja importantes para economías de bajo ingreso, debido al lento avance en los programas de vacunación.

Entre tanto, las revisiones bajistas para las economías desarrolladas fueron menores, y respondieron a las dificultades en el funcionamiento de las cadenas de abastecimiento global.

Por el contrario, el FMI mejoró su perspectiva para los exportadores de materias primas, dado el marcado incremento de sus cotizaciones. El próximo año se tiene contemplado un crecimiento global de 4,9%, el cual superaría en más de 1 pp el observado en la década precedente (3,7%). La mayor preocupación sobre la recuperación económica global es la alta divergencia en el desempeño de las economías avanzadas y las emergentes. Esta heterogeneidad responde a las diferencias en el manejo de la pandemia, en particular en la cobertura de la vacunación, así como en el monto y la efectividad de los apoyos fiscales y monetarios entre países. Mientras que casi el 60% de la población en los países desarrollados ha completado su esquema de vacunación, alrededor del 96% de la población en economías de bajos ingresos aún no lo ha logrado.

Por lo anterior, se espera que los niveles de actividad económica superen los niveles prepandemia durante el 2022 en el mundo desarrollado, mientras que para las economías en desarrollo este cierre se lograría solo hasta 2025.

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

ANÁLISIS DE DEMANDA Y OFERTA

i. **Adquisiciones vigencia anteriores del Municipio de Caucasia**

Algunas de las contrataciones realizadas por la administración en periodos anteriores que tienen que ver con obras civiles son:

Para el análisis de la demanda, se tuvieron en cuenta procesos con objetos, modalidades de contratación y tipo de contrato similares a los que pretende celebrar la entidad compradora en este caso, a dichos procesos se le analizan y algunos datos de condiciones requeridas que permitirán establecer que los requisitos financieros exigidos, se ajustan a los siguientes procesos que la entidad adelantó en los últimos años.

Sin embargo, el municipio reconoce los indicadores requeridos por Colombia compra eficiente, en los documentos tipos:

1. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.*

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

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,03
Índice de endeudamiento	≤ 74%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo en el

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

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

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

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

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,19
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

10. LA INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

Atendiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, a través del Manual Para el manejo de los Acuerdos Comerciales en los Procesos de Contratación, se incluye en el presente documento la lista de Acuerdos Comerciales aplicables al Proceso de Contratación, de conformidad con la siguiente tabla:

Alcaldía de Caucasia
Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

Acuerdo Comercial		Valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable	Excepciones	Proceso de contratación cubierto por el Acuerdo comercial en caso que cumpla con el valor requerido	Plazo general a tener en cuenta
Alianza del pacifico	**Chile**	Bienes y servicios $655'366.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 55	NO	10 días
	Perú	Servicios de construcción $16.384'153.000			
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	NO	10 días
Corea		Bienes y servicios $655'366.000 Servicios de construcción $49.152'459.000	1, 3, 4, 5, 6 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 57, 59	NO	10 días
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	NO	10 días
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	NO	10 días
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	NO	10 días
Triangulo norte	**Guatemala**	Valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 60	SI	Sin plazo mínimo
	El salvador		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14,		

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.

			20, 38, 48, 49, 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	NO	10 días
Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN		Aplicable independientemente del valor del proceso de contratación		SI	Sin plazo mínimo

Atte,

JORGE ALEJANDRO SUAREZ GOMEZ
Secretario de Planeación

Nit.890.906.445-2
Email: planeacion@caucasia-antioquia.gov.co
Tel:(604) 8149140 **Ext**. 101
Dirección: Calle 21 Avenida pajonal - **Código Postal** 052410
Este documento es fiel copia del original, su impresión se considera copia no controlada.