ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

SELECCIÓN ABREVIADA
(Menor Cuantía)

PROCESO No. SS-SA-22-02

OBJETO CONTRACTUAL:
MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA E.S.E SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUARENTA Y CUATRO PESOS CON SESENTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE ($338.774.044,64)

PLAZO DEL CONTRATO:

EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO ES DE DOS (02) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, SIN QUE SOBREPASE EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022

OFICINA GESTORA
SECRETARIA DE SALUD DEPARATMENTAL

BUCARAMANGA, MARZO DE 2022

INFORME DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

De conformidad con los lineamientos previstos en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y demás normas que modifiquen, reglamenten o sustituyan, se procede a realizar el análisis de conveniencia y oportunidad para establecer la necesidad y oportunidad de realizar la presente contratación.

El numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 el cual fue modificado por el artículo 87 de la ley 1474 de 2011 establece que con la debida antelación a la apertura del procedimiento de selección o de la firma del contrato, según el caso, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos y los pliegos de condiciones. Así mismo el numeral 7 artículo 25 de la Ley 80 de 1993 señala que la conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones y aprobaciones para ello, se analizarán o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato, según el caso.

A su vez el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.1.2.1.1 señala que los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato, igualmente establece los elementos que debe contener los estudios y documentos previos.

1. INVITACION A LAS VEEDURIAS CIUDADANAS.

El DEPARTAMENTO DE SANTANDER, en cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al contrato objeto del presente proceso, en cualquiera de sus fases o etapas, a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y a que consulten los documentos del proceso en el SECOP.

2. DOCUMENTOS QUE SOPORTAN LA CONTRATACIÓN A REALIZAR

El presente proceso de selección y contratación se fundamenta en los siguientes documentos:

a) La Ordenanza No. 070 del 22 de diciembre de 2021, que autoriza al Gobernador del DEPARTAMENTO DE SANTANDER para celebrar todo tipo de convenios o contratos con entidades públicas y privadas de cualquier orden o nivel y con personas naturales y jurídicas, consorcios y uniones temporales y demás personas con capacidad jurídica para hacerlo entre el periodo comprendido desde el 01 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre del 2022.
b) El Decreto Departamental No. 621 del 16 de noviembre de 2021, por el cual se delega en los SECRETARIOS DE DESPACHO Y JEFES DE OFICINA, la competencia para ordenar el gasto, el ejercicio de la facultad de seleccionar, adjudicar, celebrar, ejecutar, adicionar, modificar, aclarar, generar las órdenes de pago, suspender, terminar o liquidar convenios o contratos a nombre del Departamento, con personas públicas y privadas y en general, expedir los correspondientes actos administrativos que se produzcan con motivo u ocasión de la actividad contractual, que se adelante en cumplimiento de la misión y funciones propias de la Secretaría, con cargo al presupuesto de gastos de inversión.
c) La Ordenanza 13 del 01 de junio de 2020 por la cual se adopta el Plan Desarrollo Departamental 2020-2023: "SANTANDER SIEMPRE CONTIGO Y PARA EL MUNDO".
d) Certificado N°. 624 de 25 de enero de 2022, emitido por la Secretaría de Planeación Departamental, SSEPI No. 202106800000368.
e) Resolución 012629 del 25 de junio de 2015, expedida por el Gobernador de Santander, por medio de la cual se expide el manual de contratación del Departamento de Santander, modificada por la resolución 5302 del 21 de abril de 2017.
f) Resolución 8200 del 02 de junio de 2017, expedida por el Gobernador de Santander, por medio de la cual se expide el manual de funciones y/o actividades que deben cumplir los interventores y/o supervisores del Departamento de Santander.
g) Que la Secretaría de Salud del Departamento de Santander publicó el objeto del presente estudio dentro del Plan Anual de Adquisiciones del Departamento.

3. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015 el Departamento de Santander elaboró el plan anual de adquisiciones el cual contiene los bienes, obras y servicios que se pretenden adquirir durante la presente vigencia; encontrándose incluido el objeto a contratar.

Dicho plan anual de adquisiciones ha sido publicado en la página web del Departamento de Santander y en el SECOP II.

4. AVISO DE CONVOCATORIA.

En el proceso de selección de contratista, objeto del presente estudio, se expedirá y publicará el Aviso de Convocatoria, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2015, el cual debe contener la información establecida en dicha norma.

5. DOCUMENTOS DE COMPROMISOS DE TRANSPARENCIA Y ANTICORRUPCION.

El proponente deberá anexar con la propuesta, los FORMATOS de COMPROMISO DE TRANSPARENCIA y de ANTICORRUPCION (Anexo 2 al pliego de condiciones), debidamente diligenciados y firmados.

En caso de Proponente plural, estos documentos deben ser diligenciados y firmados por cada uno de sus integrantes.

Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

6. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

Que la Constitución de Colombia, en su artículo 2°, consagra que 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.

La Constitución Política de Colombia en el artículo 49 consagra que "La atención de la salud y saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a sus habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficacia, universalidad y solidaridad. También establecer las políticas para la prestación de los servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares y determinar los aportes a su cargo en los término y condiciones señaladas en la ley. Los servicios los servicios de salud se organizan en forma descentralizada, por niveles de atención y con la participación de la comunidad. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de las salud-

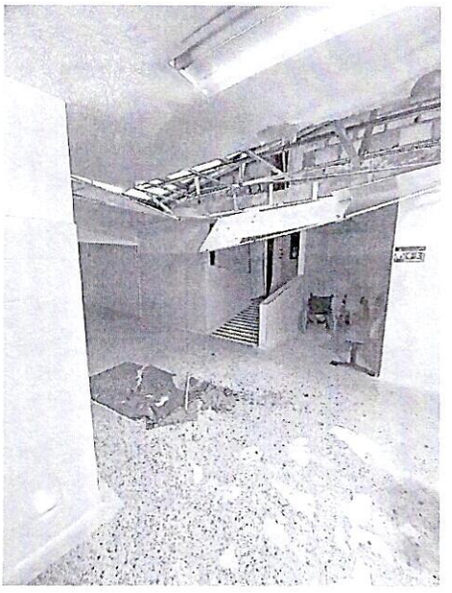
La Secretaría de Salud Departamental de Santander en la encargada de garantizar el acceso a los servicios de promoción y recuperación de la salud como componente el bienestar, la seguridad y el desarrollo integral de la población del departamento, mediante la prestación de los servicios de su competencia, la dirección y coordinación del Sistema General de Seguridad Social en Salud en todo el territorio, su evaluación, vigilancia y control.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Secretaría de Salud Departamental, debe garantizar los medio y recursos necesarios que permitan la prestación del servicio de manera adecuada y oportuna.

En virtud a lo anterior se hace necesario dar inicio a la ejecución de acciones que permitan adelantar adecuaciones en la infraestructura de la E.SE Hospital San Cayetano del Municipio de Guapotá, con el fin de poder prestar los servicios a la ciudadanía en general de forma eficiente y oportuna, se requiere la intervención de la cubierta la cual actualmente presenta un avanzado estado de deterioro y alguna áreas incluso se ha presentado colapso, debido a las fuerte lluvias que se han presentado en la región.

De igual manera se requiere la reposición de las redes eléctricas y luminarias que se han visto afectadas debido al colapso de algunas secciones de cubierta principalmente en las áreas donde se prestan los servicios de urgencias.





En virtud a los anterior y con el fin de dar solución a la problemática antes descrita, la Secretaría de Salud Departamental ha asignado los recursos necesarios para llevar a cabo las acciones que contribuyan con la **MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LA INSTALACIÓN FÍSICA DE LA E.S.E SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTÁ, SANTANDER,** y así garantizar el cumplimiento de las funciones propias de la E.S.E y al mismo tiempo que contribuye con la seguridad tanto de los funcionarios como de las personas que a diario visitan las instalaciones del centro de salud.

6.1. ALTERNATIVAS PARA SATISFACER LA NECESIDAD.

Las diferentes alternativas que existen para satisfacer la necesidad son:

Con relación a la definición de los contratos estatales, la Ley 80 de 1993, en su artículo 32 dispuso:

*"**Artículo 32.** De los Contratos Estatales. Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:*

1o. Contrato de Obra

Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

Atendiendo lo consagrado por las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 y teniendo en cuenta que según el análisis que soporta el valor del contrato, éste se estimó en la suma de TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUARENTA Y CUATRO PESOS CON SESENTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE ($338.774.044,64), la selección del contratista debe hacerse a través de la modalidad de Selección denominada Selección Abreviada mediante el proceso de contratación de menor cuantía (artículo 2 numeral 2 literal b) de la Ley 1150 de 2007).

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades, de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la Ley y en el Pliego de Condiciones. El pliego de condiciones forma parte integral del contrato, es la fuente de derechos y obligaciones de las partes y un elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la Administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

7. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCION.

La ENTIDAD contratará de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, el siguiente objeto contractual:

7.1. OBJETO A CONTRATAR.

MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS DE LA E.S.E SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER.

7.2. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO.

El proponente adjudicatario deberá realizar las siguientes actividades, las cuales serán ejecutadas de acuerdo con el cronograma de actividades presentado por el contratista, el cual será revisado y aprobado por el interventor y supervisor del Departamento.

ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD
1	PRELIMINARES		
1,1	Desmonte de cubierta existente	M2	795,29
2	CUBIERTA		
2,1	Cerchas perfil metálico tipo C 150x60x2,0 mm estructural HR50, anticorrosivo y pintura en esmalte.	KG	714,44
2,2	Arriostramiento perfil metálico tipo C 150x60x2,0 mm estructural HR50 calibre 2,5 mm. Anticorrosivo y pintura en esmalte.	KG	1243,63
2,3	Correa metálica en perfil rectangular 100x50x1,5 mm, anticorrosivo y pintura en esmalte	KG	1835,12
2,4	Instalación de cubierta en teja master 1000 o similar con anclajes	M2	795,29
2,5	Suministro e instalación de flanche metálico o similar	ML	23,38
2,6	Suministro e instalación bajante agua lluvias PVC 3"	ML	29,60
2,7	Suministro e instalación de canaleta rectangular colector de agua lluvias Calibre 24 Gal, Sección de 40cmx 20 cm	ML	66,26
2,8	Caja de Inspección de 120x 120 cm	UND	1,00
2,9	Suministro e instalación de cielo raso en eterboard	M2	852,04
2,10	Limpieza General	M2	774,58
3	INSTALACIONES ELECTRICAS		
3,1	Luminarias tipo led incluye instalación y accesorios Led Panel Plano 48w Luz Cálida 30x120 cm	UNID	78,00

La entidad determino los requisitos y especificaciones técnicas que se encuentran en documento anexo, el cual hace parte integral de este estudio, y en el que se detallan las actividades a realizar y que estará obligado el contratista a ejecutar en desarrollo del contrato.

7.2.1. CLASIFICACION UNSPSC

La obra pública objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) con el nivel III, como se indica en la Tabla 1:

CODIFICACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA EN EL SISTEMA UNSPSC

	CLASIFICACIÓN UNSPSC	PRODUCTOS Y SERVICIOS
1	72101500	Servicios de apoyo para la construcción
2	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
3	72151100	Servicios de construcción de plomería
4	72151500	Servicios de sistemas eléctricos
5	72152100	Servicios acústicos y de aislamiento
6	72152600	Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal
7	72152900	Servicios de montaje de acero estructural
8	72153200	Servicios de recubrimiento, impermeabilización
9	81101500	Ingeniería civil y arquitectura

7.2.2. AUTORIZACIONES

Quien va a suscribir el contrato objeto del presente estudio, por parte de la Entidad territorial, cuenta con las siguientes normas que lo autorizan para el efecto:

a) La Ordenanza No. 070 del 22 de diciembre de 2021, que autoriza al Gobernador del DEPARTAMENTO DE SANTANDER para celebrar todo tipo de convenios o contratos con entidades públicas y privadas de cualquier orden o nivel y con personas naturales y jurídicas, consorcios y uniones temporales y demás personas con capacidad jurídica para hacerlo entre el periodo comprendido desde el 01 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre del 2022.
b) El Decreto Departamental No. 621 del 16 de noviembre de 2021, por el cual se delega en los SECRETARIOS DE DESPACHO Y JEFES DE OFICINA, la competencia para ordenar el gasto, el ejercicio de la facultad de seleccionar, adjudicar, celebrar, ejecutar, adicionar, modificar, aclarar, generar las órdenes de pago, suspender, terminar o liquidar convenios o contratos a nombre del Departamento, con personas públicas y privadas y en general, expedir los correspondientes actos administrativos que se produzcan con motivo u ocasión de la actividad contractual, que se adelante en cumplimiento de la misión y funciones propias de la Secretaría, con cargo al presupuesto de gastos de inversión.

8. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACION Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

8.1. MODALIDAD DE SELECCION.

La escogencia de contratista se efectuará con arreglo a la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA**, mediante el proceso de contratación de menor cuantía (artículo 2 numeral 2 literal b) de la Ley 1150 de 2007).

8.1.1. MANIFESTACION DE INTENCION EN PARTICIPAR.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en el proceso de selección abreviada de menor cuantía, deben manifestar su intención en participar, por lo tanto, quien no realice la manifestación de interés en participar no podrá presentar oferta; para ello tendrán en cuenta lo establecido por Colombia Compra Eficiente a travez de la Guía rápida para Manifestar interés a través del SECOP II.

Si la Oficina Gestora recibe más de diez (10) manifestaciones de interés, continuará el proceso de Contratación, pudiendo presentar propuestas todas aquellas personas que manifiesten su interés en debida forma, sin importar que el número de interesados supere los diez (10).

J.1. MECANISMO PARA QUE LOS INTERESADOS MANIFIESTEN SU INTENCION EN PARTICIPAR.

LA MANIFESTACIÓN DE INTERES EN PARTICIPAR EN DEBIDA FORMA ES REQUISITO DE PARTICIPACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN DE LA RESPECTIVA OFERTA y debe ser realizada conforme al procedimiento señalado a continuación:

a. Las personas interesadas en participar manifestarán su intención de participar en la fecha y hora descrita en el cronograma del presente proceso de selección.
b. La manifestación de interés deberá realizarse a través de la plataforma pública de SECOP II.
c. En caso de no expresar, a que título el interesado suscribe la manifestación de interés en participar, el Departamento asumirá que lo hace a título de persona natural y no se aceptará ningún tipo de cambio, aclaración u observación que posterior realice el interesado para la presentación de la propuesta.
d. Si alguno o algunos de los integrantes de un proponente plural manifiesta su intención en participar en calidad de proponente plural, será considerada esta manifestación como realizada por el proponente plural.

NOTA UNO: La entidad no aceptará en la propuesta, ninguna clase de modificaciones o cambios respecto a la calidad en que los interesados hayan manifestado su interés en participar, esto es, se debe mantener la calidad de persona natural, jurídica, o de proponente plural que haya expresado en el momento de realizar la manifestación de interés. Por tanto, se rechazará la propuesta cuando la calidad de oferente, no sea la misma calidad expresada por el interesado en la manifestación de interés en participar, así se cuente con autorización de los otros integrantes cuando se trate de proponente plural.

NOTA DOS: Para ser válida la manifestación de interés, debe allanarse al cumplimiento de las siguientes consideraciones, para lo cual no se podrá presentar manifestación de interés en el presente proceso de selección, en forma simultánea en los siguientes eventos:

1. Quien haya manifestado su interés en participar como persona natural y a su vez como integrante de un proponente plural.
2. La persona Jurídica que haya manifestado su interés en participar como persona jurídica y a su vez como integrante de un proponente plural.
3. Cuando quien haya presentado la manifestación de interés en su calidad de persona natural, a su vez sea socio de una persona jurídica o de un proponente plural que realicen igual manifestación en participar.
4. Cuando el representante legal de quien realice la manifestación de interés en participar, ostente igual calidad en otra persona jurídica que manifieste interés en participar para presentar propuesta ya sea como proponente singular o como integrante de un proponente plural.
5. Cuando el representante legal de una persona jurídica o el representante de un proponente plural manifieste su interés en participar en condición de persona natural.

NOTA TRES: Con la manifestación de interés se entenderá que quien la presenta conoce las condiciones y limitantes que se expresan en el presente pliego y se acoge a ellas.

NOTA CUATRO: Si la entidad, durante el proceso de selección de contratista, evidencia que alguno de los participantes infringe alguna de los requisitos establecidos en el presente pliego de condiciones para la manifestación de interés en participar, se entenderá su manifestación de interés en participar, como no presentada y la oferta si es el caso, será rechazada y se continuará con el proceso de selección con los demás interesados.

8.2. JUSTIFICACION.

De conformidad con el articulo 2 numeral 2 literal b) de la Ley 1150 de 2007, la Entidad contratará mediante la modalidad de selección por Selección Abreviada - proceso de menor cuantía-, esto por cuanto el valor estimado del contrato a realizar es inferior al valor máximo de la menor cuantía de la Entidad, correspondiendo este último a mil millones de pesos moneda legal colombiana ($1000.000.000,00) y por las características del objeto a contratar, toda vez que se trata de la ejecución de una obra, esto es el **MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LA INSTALACIÓN FÍSICA DE LA E.S.E SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTÁ, SANTANDER**. El procedimiento se adelantará conforme lo dispone el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

8.3. FUNDAMENTOS JURIDICOS.

La norma que soporta la modalidad del proceso selección de contratista que nos ocupa, es el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que a la letra dice:

" De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de selección abreviada, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

(...)

2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

(...)

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

(...)

b. La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales. (...)"

Igualmente, en cumplimiento a lo establecido en el 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad debe determinar la oferta más favorable según la modalidad de selección, que para el caso que nos ocupa es la Selección Abreviada, teniendo en cuenta:

"a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o
b) La ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio."

Así mismo, es del caso señalar que las normas que se aplican para el proceso de contratación a realizar son:

a) Ley 80 de 1993. (Estatuto General de Contratación de la Administración Pública).
b) Ley 1150 de 2007. (Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.)

c) Ley 1474 de 2011. (Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública).
d) Ley 361 de 1997. (Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones).
e) Ley 590 de 2000. (Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas).
f) Ley 816 de 2003. (Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública).
g) Ley 1682 de 2013. (Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias).
h) Decreto 2680 de 2009. (Por el cual se definen los criterios para el Registro de Productores de Bienes Nacionales).
i) Decreto ley 4170 de 2011. (Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública).
j) Decreto ley 019 de 2012. (Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública).
k) Decreto 1082 de 2015. (Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional).

9. IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato a celebrar: se identifica como un contrato de Obra.

9.1. PLAZO DEL CONTRATO:

El plazo estipulado por la entidad para la ejecución del contrato es de **DOS (02) MESES** una vez suscrita el acta de inicio, sin que sobrepase el 31 de diciembre de 2022.

9.2. LUGAR DE EJECUCIÓN:

Las actividades se ejecutarán en el Municipio de Guapotá - en las instalaciones de la E.S.E SAN CAYETANO.

Sera responsabilidad de los proponentes visitar e inspeccionar los sitios en los cuales se ejecutarán las actividades en desarrollo del contrato objeto del presente proceso de selección.

Los proponentes deberán realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta. Así mismo, deberá consultar los estudios y documentos previos elaborados por la Entidad.

Se recomienda la evaluación e identificación de las áreas ambientalmente frágiles y vulnerables que puedan ser afectadas por la ejecución del proyecto, así como el reconocimiento del entorno socioeconómico y presencia de minorías étnicas en el área de influencia del proyecto, para que sean consideradas al momento de ofertar.

El hecho de que los proponentes no se familiaricen debidamente con los detalles y condiciones bajo los cuales se ejecutará el contrato, no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones.

10. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

10.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Departamento de Santander estima el valor de la contratación a realizar en la suma de TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CUARENTA Y CUATRO PESOS CON SESENTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE ($338.774.044,64), valor que incluye los impuestos a que haya lugar.

10.2. JUSTIFICACION DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato fue determinado por la Entidad considerando los costos directos y los costos indirectos requeridos para la ejecución del objeto del presente proceso de selección.

VALOR TOTAL PROPUESTA = (A) + (B) + (C)

A= costos directos. Corresponden a las cantidades de obra a ejecutar dentro del contrato
B= costos Indirectos. Corresponden a los valores de administración, imprevistos y utilidad

C= otros costos. Corresponden a valores dentro del presupuesto que no se encuentran contenidos entre los costos directos ni indirectos.

Los costos directos consisten en la descripción de las actividades a ejecutar o ítems, de los cuales se definen unas unidades de medida y se estiman unas cantidades y unos precios unitarios, que nos permiten determinar un valor parcial por la ejecución de cada una de estos.

Los costos indirectos –AIU- corresponden a los valores de administración (A), imprevistos (I) y utilidad (U).

Para cada uno de los ítems que conforman el presupuesto oficial se establecen las especificaciones técnicas, las cuales consisten entre otras, en la descripción de la actividad, materiales utilizados, equipo, ejecución de los trabajos, condiciones para el recibo de los trabajos, unidad de medida, forma de pago e ítem de pago.

Los análisis de los precios unitarios nos indican de manera clara y detallada la forma en que fueron calculados dichos precios unitarios que se utilizaron para determinar el valor estimado del contrato; estos análisis serán publicados en el Portal Único de Contratación del Sistema Electrónico para la Contratación Pública, SECOP, documento que forma parte integral del presente estudio.

A continuación, se presenta el cuadro resumen de actividades, correspondiente al presupuesto estimado por la Entidad:

"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"					
ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Desmonte de cubierta existente	M2	795,29	$11.065,00	$8.799.872,30
				Subtotal	**$8.799.872,30**
2	CUBIERTA				
2,1	Cerchas perfil metálico tipo C 150 x 60 x 2.0 mm estructural HR50, anticorrosivo y pintura en esmalte	KG	714,44	$23.138,00	$16.530.643,31
2,2	Arriostramiento perfil metálico tipo C 150 x 60 x 2.0 mm estructural HR50 calibre 2.5 mm, anticorrosivo y pintura en esmalte.	KG	1243,63	$23.278,00	$28.949.312,25
2,3	Correa metálica en perfil rectangular 100x50x1.5 mm, anticorrosivo y pintura en esmalte	KG	1835,12	$24.215,00	$44.437.430,80
2,4	Instalación de cubierta en teja master 1000 o similar con anclajes	M2	795,29	$86.215,00	$68.565.837,34
2,5	Suministro e instalación de flanche metálico o similar	ML	23,38	$18.665,00	$436.387,70
2,6	Suministro e instalación bajante aguas lluvias PVC 3"	ML	29,60	$20.870,00	$617.752,00
2,7	Suministro e Instalación de canaleta rectangular colector de aguas lluvias Calibre 24 Gal, Sección de 40cmx20cm	ML	66,26	$121.402,00	$8.044.096,52
2,8	Caja de inspección de 120 x 120 cm	UND	1,00	$491.276,00	$491.276,00
2,9	Suministro e instalación de cielo raso en eterboard	M2	852,04	$63.378,00	$54.000.422,53
2,10	Limpieza general	M2	774,58	$5.630,00	$4.360.882,02
				Subtotal	**$226.434.040,48**
3	INSTALACIONES ELECTRICAS				
3,1	Luminarias tipo led incluye instalación y accesorios Led Panel Plano 48w Luz Cálida 30x120cm	UND	78,00	$201.408,00	$15.709.824,00
				Subtotal	**$15.709.824,00**
				VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 250.943.736,77**
AIU		**ADMINISTRACIÓN**		29,00%	$ 72.773.683,66

	IMPREVISTOS	1,00%	$ 2.509.437,37
	UTILIDAD	5,00%	$ 12.547.186,84
		VALOR TOTAL OBRA	$ 338.774.044,64
II. COSTOS INDIRECTOS			
		INTERVENTORIA	$ 17.566.061,57
		VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS	$ 17.566.061,57
		VALOR TOTAL DEL PROYECTO	$ 356.340.106,22

10.2.1. CONSULTA DE LOS PRECIOS O CONDICIONES DEL MERCADO

La consulta de los precios de mercado esta soportada en el respectivo proyecto viabilizado por la Oficina Gestora, en el cual consta la forma en que se calcularon y su soporte (análisis de precios unitarios).

10.3. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El contrato a celebrar se respalda con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 2 1 0 0 2 0 1 6 de fecha 20 De mayo de 2021, por valor de **QUINCE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y UN MIL NOVENTA Y SIETE PESOS CON VEINTICINCO CENTAVOS M/CTE ($15.931.097,25 COP)** Rubro 2.1.2.02.02.005.54, Detalle del Rubro: Servicios de Construcción Fuente de financiación: RENTAS CEDIDAS – 25% FUNCIONAMIENTO REC. BCE., y el certificado de disponibilidad presupuestal No. 2 1 0 0 2 0 1 7 de fecha 20 De mayo de 2021, por valor de **CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DOS PESOS CON SETENTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE ($458.068.902,75 COP)** - Rubro 2.1.2.02.02.005.54, Detalle del Rubro: Servicios de Construcción Fuente de financiación: INGRESOS PROPIOS SALUD REC.BCE, expedidos por el Director Técnico de presupuesto.

10.4. FORMA DE PAGO

El valor del contrato se pagará teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

a) Mediante actas parciales, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor de la etapa de obra, previa presentación de las respectivas actas de corte e informes de obra aprobados por el supervisor del contrato del Departamento.
b) Un saldo final equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, pago que se realizará una vez se haya recibido la obra a satisfacción por parte del Departamento y suscrito el acta de liquidación.

NOTA 1: VALOR. En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

NOTA 2: DOCUMENTOS SOPORTES. El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, riesgos profesionales y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro.

10.5. SUJECION DEL PAGO A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES:

Los pagos a los cuales está obligado el DEPARTAMENTO, se realizarán previa radicación, de la orden de pago, en la Tesorería General, una vez agotados los requisitos a que haya lugar. Los pagos están sujetos a la disponibilidad de los recursos del DEPARTAMENTO. Lo anterior, sin perjuicio de los trámites presupuestales o financieros correspondientes a la constitución de vigencias futuras, reservas presupuestales o cualquier otro mecanismo de ejecución del presupuesto, sin los cuales no se podrá efectuar ningún pago, así como las condiciones o montos autorizados a pagar durante la actual vigencia por estos mecanismos autorizados.

10.6. GRAVAMENES:

LOS GRAVÁMENES ORDENANZALES QUE DEBE CANCELAR EL CONTRATISTA SEGÚN CORRESPONDA SON:

a) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas de Pro Cultura.
b) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro – UIS.

c) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro – Deporte.
d) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro – Desarrollo.
e) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro – Electrificación.
f) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro - Hospitales Universitarios.
g) El dos por ciento (2%) del valor total del contrato en estampillas Pro Bienestar - Adulto mayor.
h) Además, el diez por ciento (10%) sobre el total de estampillas Pro-Administración de Estampillas (DEC 05/06).

GRAVÁMENES DE LEY

i) 5 X 1000 – RETEICA (puede variar conforme el municipio donde se ejecute)
j) RETE IVA
k) Los demás gravámenes Ordenanzales y de Ley a que haya lugar.

11. ESTUDIOS DEL SECTOR

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Departamento de Santander realizó en anexo 2 al presente documento, y siguiendo los lineamientos que para el efecto Colombia Compra Eficiente estableció en la respectiva guía, el correspondiente análisis económico del sector con el fin de establecer el contexto del proceso de contratación a realizar, el cual contiene tres áreas a saber:
a) Análisis del mercado
b) de la demanda
c) Análisis de la oferta

12. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Según lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad debe determinar la oferta más favorable para el caso de selección abreviada de menor cuantía teniendo en cuenta:
"a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o
b) La ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio."

Para el presente proceso de selección se aplicará la alternativa a), esto es la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas.

12.1. REQUISITOS HABILITANTES

De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la Entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. Es así, que la capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, el Departamento de Santander establece los requisitos habilitantes que regirán para el presente proceso teniendo en cuenta:

a) El riesgo del proceso de contratación
b) El valor del contrato objeto del presente proceso de contratación
c) El análisis del sector económico respectivo
d) El conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial.

12.1.1. DE ORDEN JURIDICO.

12.1.1.1. MANIFESTACION DE INTENCION EN PARTICIPAR.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, los interesados en participar en el proceso de selección abreviada de menor cuantía, deben manifestar su intención en participar, por lo tanto, QUIEN NO HAYA REALIZADO la manifestación de interés en participar no podrá presentar oferta.

12.1.1.2. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

Este documento se realizará de acuerdo con el formato suministrado por la Entidad en el anexo al pliego de condiciones, el cual debe estar firmado en original por el proponente, persona natural o por el representante legal de la persona jurídica, o por el representante del proponente plural, indicando su nombre, documento de identidad y demás datos allí requeridos.

Además, en cumplimiento del Artículo 20 de la Ley 842 del 2003, cuando se trate de propuestas para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicios de la ingeniería, la propuesta deberá estar avalada conforme a la capacidad e idoneidad profesional establecida en el requerimiento técnico, por Ingeniero Civil o Arquitecto. Si el representante legal de la persona jurídica o del proponente plural es un Ingeniero Civil. No se requiere de aval adicional, en su defecto deberá ser avalada por un profesional en una de estas áreas.

El contenido de dicho documento (formato anexo) no podrá ser variado, sin embargo, debe diligenciarse los espacios en blanco y los necesarios para suscribirlo. No podrán señalarse condiciones diferentes a las establecidas en el mismo, no se aceptarán propuestas condicionadas.

12.1.1.3. CERTIFICADO VIGENTE DE CONSTITUCIÓN, EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

a) Las personas jurídicas ya sea en calidad de proponente o integrantes de un proponente plural (Consorcio o Unión Temporal, promesas de sociedad futura o cualquier otro tipo de asociación; cuyo objeto social sea igual o similar con el objeto del contrato a celebrarse) deberán presentar el certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite de recepción de ofertas, donde conste que de acuerdo con su objeto social cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar contratos, igualmente el objeto social de la empresa, debe corresponder a actividades relacionadas con el objeto del contrato y acreditar que su duración abarca como mínimo el término contemplado para la ejecución y UN (1) año más

b) De conformidad con lo establecido en la ley 1258 de 2008, en el documento de constitución de la sociedad por acciones simplificadas, artículo 5°, su objeto social se puede comprender una enunciación clara y completa de las actividades principales o puede expresar que la sociedad realizara cualquier actividad comercial o civil licita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad por acciones simplificadas podrá realizar cualquier actividad lícita. En el evento en que el objeto social de una sociedad por acciones simplificadas no especifica las actividades iguales o similares al objeto a contratar, se entenderá que estas se encuentran dentro de las actividades licitas de la persona jurídica.

c) Para las personas jurídicas extranjeras, se aplicarán las mismas reglas establecidas para las personas jurídicas nacionales, así mismo los proponentes extranjeros individuales, en consorcio, en unión temporal, o promesa de sociedad futura, deberán cumplir con las condiciones generales establecidas en el Pliego de condiciones y además, deberán tener en cuenta lo siguiente:

c.1.) Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal, ni domicilio en Colombia deberán cumplir los siguientes requisitos:

c.1.1.) Acreditar su existencia y representación legal, con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido a más tardar dentro de los tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre de la convocatoria, en el que conste su existencia, su fecha de constitución, objeto, vigencia, nombre del representante legal, o de la(s) persona(s) que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directivo que le faculte expresamente.

c.1.2.) Acreditar que su objeto social incluya actividades iguales o similares con el objeto del contrato del presente proceso.

c.1.3.) Acreditar la suficiencia de la capacidad de su apoderado o Representante Legal en Colombia, lo cual deberá quedar evidenciado en el documento de constitución de apoderado.

c.1.4.) Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado que acredita la existencia y representación, o si este tipo de certificados no existen de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen de la persona jurídica, la información deberá presentarse adjuntado documento bajo gravedad de juramento, donde se exprese la información antes mencionada y autenticado por una autoridad competente del país de origen.

d) Todos los proponentes personas jurídicas o integrantes de proponentes plurales nacionales o extranjeros, deben acreditar autorización suficiente del órgano social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. Dicha autorización debe haber sido otorgada previamente al cierre del proceso de selección. La ausencia definitiva de autorización suficiente determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

Cuando se prorrogue la fecha de presentación de la propuesta, el certificado de existencia y representación legal tendrá validez con la inicialmente prevista.

Todos los documentos (públicos y privados) otorgados en países no miembros del Convenio de La Haya de 1961, y los privados otorgados en países miembros de este Convenio tendientes a acreditar la existencia y representación legal, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas que regulen la materia y en especial el artículo 480 del Código de Comercio, 251 de la ley 1564 de 2011 y la resolución 7144 de 2014 del Ministerio de Relaciones Exteriores.

12.1.1.4. PARA PERSONAS NATURALES

La persona natural, como proponente singular, debe ser profesional en Ingeniería Civil y debe tener como mínimo un (01) año de experiencia contado a partir de la expedición de la matrícula profesional de cada una de dichas profesiones, si es el caso. La persona natural, como integrante de un proponente plural, debe ser profesional en Ingeniería Civil, y debe tener como mínimo un (01) año de experiencia contado a partir de la expedición de la matricula (s) profesional.

12.1.1.5. INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP).

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la información para renovar el registro en la cámara de comercio, debe ser presentada por la persona inscrita en el RUP, a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año; de lo contrario cesan los efectos del RUP.

Los proponentes ya sean personas naturales o jurídicas y cada uno de los integrantes del Proponente Plural, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio, con fecha no mayor a treinta (30) días de anterioridad a la fecha de cierre del proceso de selección respectivo, en el cual conste su inscripción y clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP).

NOTA 1: La inscripción del proponente debe encontrarse vigente y en firme, de conformidad con el numeral 6.3 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el Decreto Ley 019 de 2012.

NOTA 2: El Certificado constituye plena prueba respecto de la información allí contenida.

Respecto a las sociedades extranjeras con sucursal en el país, el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, señala que deben presentar para el registro único de proponentes, la información contable y financiera de su casa matriz. En consecuencia, deben presentar el RUP y el NIT, respectivo, de la sucursal en Colombia.

Los proponentes, personas naturales extranjeras o los plurales que tengan al interior de sus integrantes personas naturales extranjeras no inscritas en el Registro Único de Proponentes por no tener domicilio o sucursal en el país, podrán acreditar este requisito con el documento equivalente en el país donde tengan su domicilio principal o con una declaración rendida bajo la gravedad del juramento donde se exprese que este tipo de certificado no existe en su país de origen, documento que debe estar autenticado por una autoridad competente de dicho país.

Los proponentes, personas jurídicas extranjeras o los plurales que tengan al interior de sus integrantes personas jurídicas extranjeras no inscritas en el Registro Único de Proponentes por no tener domicilio o sucursal en el país, podrán acreditar este requisito con el documento equivalente en el país donde tengan su domicilio principal o con una declaración rendida bajo la gravedad del juramento donde se exprese que este tipo de certificado no existe en su país de origen, documento que debe estar autenticado por una autoridad competente de dicho país.

Todos los documentos (públicos y privados) otorgados en países no miembros del Convenio de La Haya de 1961, y los privados otorgados en países miembros de este Convenio tendientes a acreditar el Registro Único de Proponentes, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas que regulen la materia y en especial el artículo 480 del Código de Comercio, 251 de la ley 1564 de 2011 y la resolución 7144 de 2014 del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Cuando se prorrogue la fecha de presentación de la propuesta, el certificado tendrá validez con la inicialmente prevista.

12.1.1.6. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá allegar Garantía de Seriedad del Ofrecimiento por un valor del **diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial**, (el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015 establece que el valor de esta garantía debe ser de por lo menos el diez (10%) del valor de la oferta), y su vigencia será desde la presentación de la oferta y noventa (90) días más.

Así mismo, el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015, establece que la garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

a) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.

b) El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.

c) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.

d) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Esta garantía será otorgada a favor del Departamento de Santander NIT No. 890201235 – 6, y como tomador el nombre del proponente persona natural o el nombre de la persona jurídica, deberá figurar su razón social completa, según el Certificado de Existencia y Representación Legal, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

La póliza y sus anexos deberán estar firmados por el garante y el tomador, esto es, por el proponente persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el representante del consorcio o unión temporal.

De conformidad con el parágrafo 3 del artículo 5 de la Ley 1882 de 2018, la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de esta.

12.1.1.7. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

De conformidad con lo consagrado en el artículo 60 Ley 610 de 2000 y el parágrafo primero del artículo 38 de la Ley 734 de 2002, ningún proponente ni los integrantes de proponentes plurales, podrá haber sido declarado responsable fiscalmente, caso en el cual será inhábil para contratar con el Estado durante los cinco años siguientes a la ejecutoria del fallo correspondiente: inhabilidad que cesará cuando la Contraloría competente declare haber recibido el pago o, si este no fuere procedente, cuando la Contraloría General de la República excluya al responsable del boletín de responsables fiscales. Dicha circunstancia se verificará por parte de la entidad en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Igual requisito deberá cumplir el representante legal del proponente plural, así como el representante legal de la persona jurídica, ya sea como proponente o integrante de proponente plural.

Los proponentes extranjeros que no tengan sucursal o domicilio en Colombia (persona natural o persona jurídica, así como los representantes legales de las personas jurídicas y/o del proponente plural, y los integrantes de proponente plural) deberán presentar una declaración rendida bajo la gravedad de juramento en la que se declare que no tiene antecedentes fiscales.

12.1.1.8. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN

La entidad hará la consulta en la página web de la Procuraduría General de la Nación el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), para verificar la existencia o no de antecedentes disciplinarios del proponente (persona natural o persona jurídica, representante legal de la persona jurídica y del proponente plural, así como los integrantes del proponente plural).

En caso que en el certificado de antecedentes disciplinarios conste que el proponente presenta antecedentes disciplinarios vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado, su propuesta será rechazada.

Los proponentes extranjeros que no tengan sucursal o domicilio en Colombia (persona natural o persona jurídica, así como los representantes legales de las personas jurídicas y/o del proponente plural, y los integrantes del proponente plural) deberán presentar una declaración rendida bajo la gravedad del juramento en la que se declare que no tiene antecedentes disciplinarios.

12.1.1.9. CERTIFICADO JUDICIAL

Ningún proponente persona natural o representante legal de personas jurídicas o representante legal del proponente plural, podrá registrar antecedentes judiciales, para lo cual la entidad verificará en la página de la Policía Nacional, dicha circunstancia, antes del cierre de propuestas. De igual forma todas las personas naturales que integren los Proponentes plurales y los representantes legales de la persona jurídica que conforman dichos proponentes plurales, no podrán registrar antecedentes judiciales; así mismo de quien abona la propuesta si es del caso.

Los proponentes extranjeros que no tengan sucursal o domicilio en Colombia (persona natural o persona jurídica, así como los representantes legales de las personas jurídicas y/o del proponente plural, y los integrantes de proponentes plurales) deberán presentar una declaración rendida bajo la gravedad del juramento en la que se declare que no tiene antecedentes judiciales.

12.1.1.10 CERTIFICADO DE REGISTRO NACIONAL PARA MEDIDAS CORRECTIVAS

Se debe acreditar certificación vigente expedida por La Policía Nacional quien llevará un registro nacional de medidas correctivas que incluirá la identificación de la persona, el tipo de comportamiento contrario a la convivencia, el tipo de medida correctiva y el estado de pago de la multa o cumplimiento de la medida correctiva, donde establezca que el oferente NO REGISTRA MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES. Para acceder, el enlace es el siguiente: https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx . Este documento no podrá tener fecha de expedición superior a treinta (30) días calendario a partir de la fecha de cierre del proceso. Para personas extrajeras se verificará el número de pasaporte.

12.1.1.10. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)

Todo proponente, Persona Natural o Jurídica o su Representante Legal, en forma individual o integrantes de proponentes plurales, deberán presentar REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO, emitido por la DIAN.

12.1.1.11. DOCUMENTO DE IDENTIDAD

Todo proponente Persona Natural, Representante Legal de la persona jurídica o representante del proponente plural y cada uno de los integrantes de proponentes plurales deberán anexar fotocopia del documento de identificación VIGENTE; así mismo de quien abona la propuesta, si es del caso.

Así mismo todas las personas de origen extranjero que sean integrantes de proponentes plurales y/o representantes legales de estos o proponente como persona natural deberán anexar fotocopia del pasaporte actual y vigente.

12.1.1.12. SITUACIÓN MILITAR

De acuerdo a la Ley 1780 del 2 de mayo de 2016, la cual modificó la Ley 48 de 1993 eliminando la obligatoriedad de presentar libreta militar para ejercer cargos públicos, trabajar en el sector privado y celebrar contratos de prestación de servicios como persona natural con cualquier entidad de derecho público, y en reemplazo estableció la obligación de acreditar la situación militar. Esta deberá acreditarse mediante cualquier documento oficial que permita la acreditación de situación militar. Puede descargarse certificado emitida por https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation.

12.1.1.13. CERTIFICACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE APORTES PARAFISCALES.

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta, el oferente deberá aportar certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista, de acuerdo con los requerimientos de ley, o en su defecto por el representante legal con el cual se acreditará el cumplimiento de la obligación de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta, debidamente firmada en **ORIGINAL**.

Si se trata de un proponente plural, se deberá allegar la certificación de cumplimiento antes mencionada para cada uno de los miembros.

De igual forma, las personas naturales que actúen a título propio o dentro de un proponente plural, deberán acreditar que se encuentran al día en el pago de los aportes parafiscales, debidamente firmada en **ORIGINAL**.

En cualquiera de los casos, la certificación deberá ser acompañada por los soportes de pago correspondiente a lo señalado en las certificaciones allegadas, es decir, de los últimos seis (06) meses.

(Ver formato en el anexo al pliego de condiciones).

Los proponentes extranjeros que no tengan sucursal o domicilio en Colombia (persona natural o persona jurídica, así como los integrantes del proponente plural) deberán presentar una declaración rendida bajo la gravedad del juramento en la que se declare el cumplimiento de las siguientes obligaciones en Colombia, como son, los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta, debidamente firmada en **ORIGINAL**.

12.1.1.14. DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DEL PROPONENTE PLURAL.

En el evento en que la oferta vaya a ser presentada bajo la figura del Consorcio o Unión Temporal, se deberá allegar el documento de constitución conforme al formato en el anexo 2 al pliego de condiciones y en este constar por lo menos:

a) La modalidad de asociación.
b) Objeto del proceso de selección.
c) Tiempo de duración que no debe ser inferior al término de duración del proceso, celebración y ejecución del contrato y un (1) año más.
d) Nombre del proponente plural y de sus integrantes.
e) El porcentaje de participación de cada una de las partes.
f) La indicación que ninguna de las partes podrá ceder su participación a los demás integrantes del proponente plural ni a terceros, sin autorización previa de la entidad contratante. Igual autorización se requerirá, cuando la modalidad de asociación sea el contratista.
g) La indicación que ninguna de las partes podrá ceder su participación a los demás integrantes del proponente plural ni a terceros, sin autorización previa y por escrito de la entidad contratante. Igual autorización se requerirá, en el evento que el consorcio o unión temporal ostente la calidad de contratista.
h) Cuando el representante legal de la persona jurídica integrante de proponente plural, requiere de autorización para ser parte o integrar un proponente plural, deberá anexarse el documento por medio del cual se otorgue la autorización.
i) FIRMADO EN ORIGINAL por los integrantes y el representante del proponente plural.

Cuando la constitución se efectué bajo la figura de la Unión Temporal se deben señalar los términos y extensión de la participación de cada integrante en la propuesta y en la ejecución del contrato.

12.1.1.15. ACTA DE JUNTA DE SOCIOS.

Cuando se desprenda del Registro Único de Proponentes que el representante legal del proponente ya sea como persona jurídica o como proponente plural, requiere de autorización para presentar oferta y/o suscribir contratos, deberá anexar el documento por medio del cual se otorgue esa autorización.

Lo anterior de conformidad con las formalidades establecidas en el artículo 189 de la ley 410 de 1971 (Código de Comercio).

12.1.1.16. COPIA DE LA TARJETA PROFESIONAL Y CERTIFICACIÓN DE VIGENCIA.

Es necesario anexar copia de la tarjeta de matrícula profesional y certificación de vigencia de la misma de quien suscribe y de quien avala la propuesta, según corresponda.

Para el caso de extranjeros persona natural, ya sea como proponente singular o integrante de un proponente plural, debe ser profesional en el área requerida por la entidad, si no están debidamente acreditados para ejercer su profesión en Colombia, la propuesta deberá estar abonada por profesionales según corresponda.

12.1.1.17. OTROS DOCUMENTOS

El proponente deberá usar como guía los formatos contenidos en el anexo según corresponda y presentar los siguientes documentos:

- Compromiso de transparencia
- Compromiso anticorrupción

- Manifestación de ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar con el Estado.

ASPECTOS TÉCNICOS

CONDICIONES DE EXPERIENCIA

La Entidad requerirá como experiencia un mínimo de condiciones, que van desde requerimientos generales hasta requerimientos específicos, los cuales son adecuados y proporcionales al objeto del contrato a ejecutar, a la magnitud y a la finalidad de la Entidad, la cual busca un contratista que cuente con la experiencia suficiente en la realización de labores iguales o similares al objeto contractual. Se busca que quienes formulen propuesta, sean oferentes que gracias a su experiencia cuenten con solidez, posicionamiento y permanencia en el mercado.

La experiencia solicitada respecto al objeto y a los códigos del Clasificador de los Bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), obedecen a requerimientos generales que consisten en que el proponente cuente con experiencia en las principales actividades a ejecutar de acuerdo con el correspondiente presupuesto de obra del contrato, las cuales son un referente mínimo que debe cumplir el proponente.

Para acreditar esta experiencia, la Entidad solicita la presentación de hasta dos (02) CONTRATOS terminados y liquidados, en cuyo objeto se evidencie la actividad de MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION Y/O REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL, y debe encontrarse identificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) en los códigos que se relacionan a continuación, demostrándose esta condición mediante el Certificado de Registro Único de proponentes, RUP vigente y en firme:

	CLASIFICACIÓN UNSPSC	PRODUCTOS Y SERVICIOS
1	72101500	Servicios de apoyo para la construcción
2	72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
3	72151100	Servicios de construcción de plomería
4	72151500	Servicios de sistemas eléctricos
5	72152100	Servicios acústicos y de aislamiento
6	72152600	Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal
7	72152900	Servicios de montaje de acero estructural
8	72153200	Servicios de recubrimiento, impermeabilización
9	81101500	Ingeniería civil y arquitectura

El Departamento de Santander determina requerir hasta DOS (02) CONTRATOS donde se van a verificar los siguientes aspectos; un aspecto se refiere a la experiencia en proyectos de magnitud proporcional al objeto en cuanto al valor en SMMLV, otro a la magnitud en cuanto a las actividades representativas y el último a la experiencia en actividades representativas específicas.

a) La Entidad requiere que el contrato evidencie que su ejecución sea de por lo menos el cien por ciento (100%) del valor del contrato. Este criterio ha sido establecido por la Entidad para garantizar que el oferente posee una experiencia similar en cuanto a la magnitud del proceso que se va a ejecutar.

b) La Entidad requiere que el contrato evidencie que en su ejecución se cumple con el cien por ciento (100%) del PROMEDIO DE FACTURACIÓN OFICIAL, que se calculará dividiendo el valor del Presupuesto Oficial entre el plazo establecido en el presente pliego para el mismo y se tomará el resultado redondeado hasta el tercer decimal.

EL PROMEDIO DE FACTURACIÓN MENSUAL DEL PROPONENTE que se calculará dividiendo la sumatoria del valor actualizado del contrato por la sumatoria del plazo de ejecución y se tomará el resultado redondeado hasta el tercer decimal.

Este criterio ha sido establecido por la entidad para garantizar que el oferente posee una experiencia similar en cuanto a la magnitud del proceso que se va a ejecutar.

Esta condición será acreditada con certificación y/o acta de liquidación y/o acta de recibo final, del o de los contratos aportados, donde se evidencien las actividades y cantidades ejecutadas.

c) La Entidad requiere que el proponente acredite como experiencia en el contrato aportado las siguientes actividades y cantidades representativas de la obra a ejecutar, en por lo menos en las siguientes cantidades:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
2.1 -2.2 - 2.3	CERCHAS Y/O ARRIOSTRAMIENTOS Y/O CORREAS	3.793,19 kilogramos o su equivalencia
2.4	INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA MASTER 1000 Y/O THERMOACUSTICA Y/O SIMILAR	795.29 m2
2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO	795.29 m2
3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIAS TIPO LED	78 Und

Para la Entidad es de suma importancia que se evidencien estas cantidades ya que las exigencias técnicas y administrativas son directamente proporcionales al grado de complejidad del proyecto, la cantidad a requerir se encuentra dentro del marco de la proporcionalidad que el objeto a ejecutar entraña, y además proporciona a la entidad la tranquilidad de que el futuro contratista cuenta con la experiencia para ejecutar este tipo de proyectos. Las cantidades y actividades antes descritas, de acuerdo al presupuesto del proyecto constituyen los ítems más representativos a desarrollar por el futuro contratista.

d) La Entidad requiere que el proponente con el contrato aportado, evidencie la ejecución de determinadas actividades, que de manera puntual corresponden a ítems de especial relevancia dentro del proyecto a ejecutar, lo cual amerita su consideración. Dicho lo anterior, el proponente debe demostrar haber ejecutado las siguientes actividades:

1. PRELIMINARES
2. CUBIERTA
3. INSTALACIONES ELECTRICAS

Igualmente, esta condición será acreditada con certificación y/o acta de liquidación y/o acta de recibo final, del o de los contratos aportados, donde se evidencien las actividades y cantidades ejecutadas.

NOTAS CAPITULO EXPERIENCIA

NOTA 1: La certificación y/o acta de recibo final y/o anexo del acta de recibo final y/o acta de liquidación y/o anexo del acta de liquidación, presentada por los proponentes para acreditar la experiencia deberán ser expedidas por la entidad contratante, donde se especifique por lo menos lo siguiente:
a.) Nombre del contratante
b.) Nombre del contratista.
c.) Objeto del contrato.
d.) Fecha de inicio y fecha de terminación del contrato.
e.) Valor del contrato
f.) Valor ejecutado
g.) Nombre y firma de quien(es) suscribe(n) el documento y/o de quien(es) emite(n) la certificación.

NOTA 2: Tratándose de consorcios o uniones temporales, se atenderán las siguientes condiciones para soportar la experiencia acreditada:

a) Cuando en un contrato que se presenta como experiencia el ejecutor haya sido un consorcio o unión temporal, y el proponente haya sido integrante del mismo, el porcentaje que se acreditará como experiencia será el resultado de multiplicar el total ejecutado del valor y/o de la cantidad de obra por el porcentaje que le correspondía dentro de esa unión temporal o consorcio. En estos casos, los proponentes deberán, además de los documentos solicitados para acreditar la experiencia, adjuntar copia del acta consorcial o de la unión temporal, (si dentro de los documentos aportados no es posible determinar el porcentaje de participación). En caso que el oferente no cumpla con este requerimiento, y solo para este caso específico, no se tomará en cuenta esta experiencia para el cálculo de la acreditación respectiva.
b) Cuando se presente un contrato que haya sido ejecutado por integrantes de un proponente plural que hoy conforman un nuevo proponente plural, el mismo se acreditará en valor y cantidad como un contrato para este proceso.

NOTA 3: Los contratos presentados para acreditación de experiencia, cuyo valor ejecutado se encuentre expresado con moneda extranjera, deben efectuar el siguiente procedimiento para re expresar el valor de dichos contratos en pesos colombianos

a) En caso de que el valor del contrato se encuentre expresado en una moneda o unidad de cuenta diferente al dólar estadounidense, se deben re-expresar a dólares estadounidenses, utilizando para ello la tasa de cambio, correspondiente a la fecha de inicio del contrato, publicada en el sitio de Internet del Banco de La República de Colombia, de acuerdo con la siguiente ruta:
www.banrep.gov.co
Menú de contenido
Series estadísticas
Tasas de cambio

Tasa de cambio de algunas monedas del mundo países que no pertenecen al continente americano
Tipo de tasa (elegir compra)
Serie para un rango de fechas dado
Seleccionar la fecha
Seleccionar la moneda (se obtiene cambio de dólares a la moneda elegida en la fecha requerida, en el caso del euro considerar hasta la quinta cifra decimal expresa)

Si la tasa de cambio con el dólar estadounidense de la moneda en la que se encuentre el valor del contrato no se encuentra listada, se deberá certificar por la entidad facultada para ello del país de origen del contrato, la tasa de cambio oficial entre esta moneda y el dólar estadounidense en la respectiva fecha de inicio del contrato.

b) Si el valor ejecutado del contrato ya se encuentra expresado en dólares estadounidenses, o se re-expresa a dólares estadounidenses según el procedimiento descrito en el literal anterior, se deberá re-expresar de dólares estadounidenses a pesos colombianos utilizando la Tasa Representativa del Mercado (TRM) publicada en el sitio de Internet del Banco de La República de Colombia, de acuerdo con la siguiente ruta:

www.banrep.gov.co
Menú de contenido Series estadísticas
Cambio Tasa de cambio del peso colombiano
TRM

Serie histórica de la tasa de cambio representativa del mercado (se obtiene cambio de pesos colombianos a dólares en la fecha de inicio del contrato, considerando hasta la segunda cifra decimal expresa).

NOTA 4: Cuando el proponente sea una persona jurídica, que tenga menos de tres (3) años de constituida, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

NOTA 5: Para el caso de personas naturales, el hecho que el aspirante haya adquirido experiencia y esta se encuentre publicada en el RUP, no significa que ha adquirido idoneidad por fuera del alcance del área de la especialidad.

NOTA 6: El proponente deberá diligenciar y presentar el formato de CONDICIONES DE EXPERIENCIA, del Anexo 2 al pliego de condiciones.

NOTA 7: Los proponentes extranjeros, personas naturales o jurídicas, o los integrantes de los proponentes plurales, ya sea personas naturales extranjeras o personas jurídicas extranjeras, no inscritas en el Registro Único de Proponentes por no tener domicilio o sucursal en Colombia, podrán acreditar experiencia de máximo un (01) contrato ejecutado y terminado, identificado en alguno o algunos de los códigos solicitados según el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), con el documento equivalente en el país donde tengan su domicilio principal o con una declaración rendida bajo la gravedad del juramento. El contrato aportado deberá cumplir con la clasificación de la totalidad de los códigos solicitados, esta condición puede ser acreditada con uno solo de los contratos aportados o puede ser reunida entre dos de los contratos aportados o puede ser reunida entre los tres contratos aportados.

CAPACIDAD TÉCNICA

12.1.2. CONDICIONES TECNICAS

El Departamento de Santander estima conveniente solicitar unas condiciones técnicas mínimas entre las que se encuentra el equipo mínimo requerido para la ejecución del contrato, necesario para cumplir a cabalidad con las especificaciones técnicas de las actividades a ejecutar.

Adicionalmente, se requiere una cantidad de profesionales, que obedecen a las diferentes especialidades necesarias para la ejecución del contrato, teniendo en cuenta el objeto, valor, magnitud y grado de complejidad del mismo. Para ello es necesario que los proponentes acrediten que cuentan para la ejecución del proyecto, con la disponibilidad de los profesionales que cumplan con los perfiles exigidos, así como del equipo requerido.

Lo anterior busca garantizar que los oferentes al realizar sus propuestas, incluyan estos aspectos técnicos que afectan de manera directa y ponderada su presupuesto económico.

a) PERSONAL PROFESIONAL MINIMO REQUERIDO.

El proponente deberá acreditar con su propuesta los siguientes profesionales que demuestren su capacidad técnica para la ejecución de las obras, los cuales, para acreditar su experiencia general y específica, deberán cumplir con lo siguiente:

CARGO	CANT	PROFESIÓN	% DE DEDIC	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA (años)
Director de Obra	1	Ingeniero Civil o Arquitecto	30 %	No menor de doce (12) años contados entre la fecha de la expedición de la tarjeta profesional y el cierre del plazo del presente proceso de selección.	No menor de tres (3) contratos como contratista y/o Director de Obra en proyectos que contemplen la Construcción y o mejoramiento de obras de infraestructura Institucional.
Residente de Obra.	1	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	100 %	No menor de ocho (08) años contados entre la fecha de la expedición de la tarjeta profesional y el cierre del plazo del presente proceso de selección.	No menor de tres (03) contratos como Residente de Obra en proyectos que contemplen la Construcción y o mejoramiento de infraestructura institucional.

NOTA 1: El proponente adjudicatario del proceso deberá anexar, los siguientes documentos del equipo profesional mínimo requerido.

a) Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del consejo nacional profesional de ingeniería, COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (certificado vigente a la fecha de inicio de la obra).
b) Fotocopia de los diplomas o actas de grado que acrediten la formación de los profesionales en todos los niveles exigidos en la experiencia.
c) Carta de compromiso suscrita EN ORIGINAL por cada uno de los profesionales ofrecidos por el proponente en la cual manifiesten la disponibilidad para ejercer el cargo para la ejecución del presente proyecto y en la dedicación exigida en el presente proceso.
d) Certificado y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación de los contratos presentados para acreditar la experiencia específica.

NOTA 2: La experiencia general se refiere a la experiencia en ejercicio profesional del equipo profesional mínimo requerido, se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del presente proceso.

NOTA 3: La experiencia específica del equipo profesional mínimo requerido corresponde a los años certificados (mediante certificado y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación) de contratos con entidades estatales o privadas en desarrollo de objetos de proyectos y/o en desempeño de cargos específicos y/o en desarrollo de actividades específicas requeridas para cada perfil profesional. Para los cargos de especialista donde se exija la experiencia específica en determinada especialidad, esta se empezará a contar desde la fecha de expedición del título de especialización.

NOTA 4: Para el cálculo del tiempo acreditado de cada contrato como experiencia específica del profesional no se tendrá en cuenta el porcentaje de participación. Se permite la presentación de proyectos con simultaneidad en períodos parciales o totales de ejecución siempre y cuando la suma de las dedicaciones no supere el ciento por ciento. En caso de presentarse proyectos con simultaneidad

en períodos parciales o totales de ejecución donde la suma de las dedicaciones superan el ciento por ciento, se consideran todos los documentos presentados como no ofrecidos para acreditación de la experiencia específica.

NOTA 5: El proponente adjudicatario del proceso deberá diligenciar el FORMATO 9 – PERSONAL PROFESIONAL MÍNIMO REQUERIDO, del Anexo 2 al pliego de condiciones, FORMATOS. (Se deberá diligenciar un formato por cada profesional presentado)

NOTA 6: Tratándose de títulos obtenidos en el exterior, estos deberán estar debidamente homologados ante el Ministerio de Educación Nacional, de acuerdo con la reglamentación vigente. El proponente debe anexar copia de la respectiva resolución de validación de los estudios y títulos académicos expedida por el Ministerio de Educación Nacional.

b) EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO.

El proponente adjudicatario del proceso deberá poner a disposición del proyecto durante su ejecución, el siguiente equipo mínimo requerido, teniendo en cuenta que el modelo del equipo ofrecido deberá corresponder a modelos no inferior al año 2010.

DESCRIPCION DEL EQUIPO MINIMO REQUERIDO	CANTIDAD (unidades)
Volquetas de 7 o 14 m3	3
Andamios metálicos	1

NOTA 1: La permanencia en el sitio de obra del equipo mínimo y adicional al mínimo ofrecido para la ejecución de las actividades contratadas, será exclusiva responsabilidad del contratista, y estará condicionada al plan de trabajo y cronograma de actividades y programación de obra presentada por el mismo y revisado y aprobado por el interventor y supervisor.

NOTA 2: El proponente adjudicatario del proceso, para la firma del acta de inicio, deberá acreditar ante el interventor y el supervisor, mediante factura de compra y/o el contrato de compra venta y/o el manifiesto de importación y/o tarjeta de propiedad y/o el contrato de leasing del equipo ofrecido, el año de fabricación y el cumplimento de las especificaciones técnicas, de los equipos mínimos ofrecidos.

12.1.3. CAPACIDAD FINANCIERA

La capacidad financiera a exigir guarda relación con el valor del contrato a celebrar, siendo esta adecuada y proporcional, teniendo como objetivo la consecución de un contratista que disponga de los recursos financieros suficientes para ejecutar el contrato dentro del plazo previsto.

Con el fin de verificar la solidez financiera, el Proponente deberá cumplir con los indicadores financieros establecidos en este documento.

El certificado de Registro Único de Proponentes será plena prueba de las circunstancias que en ella se hagan constar y que hayan sido verificadas por las Cámaras de Comercio. En tal sentido, la verificación de las condiciones de capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, se demostrará exclusivamente con el respectivo certificado del RUP en donde deberán constar dichas condiciones. En consecuencia, las entidades estatales en los procesos de contratación no podrán exigir, ni los proponentes aportar documentación que deba utilizarse para efectuar la inscripción en el registro. No obstante, lo anterior, sólo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la entidad podrá hacer tal verificación en forma directa.

La entidad teniendo en cuenta el Artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se establece el periodo en el cual los proponentes deberán presentar su renovación, esto es a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, valdrá la información que se encuentre actualizada en el RUP, para la evaluación de la capacidad financiera, para lo cual se tendrá en cuenta lo siguiente:

Se evaluará con base en la información financiera contenida en el certificado de inscripción, calificación y clasificación, en el Registro único de Proponentes (RUP), el cual deberá estar actualizado y con la información financiera No inferior a diciembre de 2019.

La entidad verificará toda la información financiera en moneda legal Colombiana y en el SMMLV, de conformidad con los artículos 50 y 51 del Decreto número 2649 de 1993 y demás normas que lo modifiquen adicionen o sustituyan, así mismo deberán estar en idioma español.

12.1.3.1. ÍNDICE DE LIQUIDEZ

Indica cual es la capacidad del proponente para cancelar sus deudas a corto plazo comprometiendo sus activos corrientes, es decir, por cada peso de deuda corriente establece cuanto se tiene de respaldo en activo corriente; entre más alto sea el índice, menor es el riesgo de que exista incumplimiento de las deudas a corto plazo.

Los activos corrientes normalmente incluyen caja, títulos valores de corto plazo, cuentas por cobrar e inventarios, los pasivos corrientes normalmente incluyen las cuentas por pagar, deuda de corto plazo y gastos acumulados.

El Departamento de Santander realizó el análisis del sector, el cual se encuentra adjunto mediante en anexo No.2 a este documento.

El Departamento de Santander determina como índice de liquidez que debe ser mayor o igual a 3.

Índice de Liquidez (IL) = Activo corriente/Pasivo corriente

Para participar se requiere que este índice sea Mayor o igual a 3.

Para el caso de proponente plurales se calculará el índice de liquidez con base en la suma de la ponderación del activo corriente sobre el pasivo corriente, de los integrantes, de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno dentro del proponente plural.

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum Componente\ 1\ del\ indicador\ X\ porcentaje\ de\ participación)}{(\sum compronente\ 2\ del\ indicador,\ X\ porcentaje\ de\ participación)}$$

(Manual de Colombia Compra Eficiente)

12.1.3.2. ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO (IE).

Refleja el grado de apalancamiento que corresponde a la participación de los acreedores en los activos del proponente. Mientras más alto sea este índice menor es el apalancamiento financiero.

El Departamento de Santander realizó el análisis del sector el cual se encuentra adjunto mediante el anexo No.2 a este documento.

El Departamento de Santander determina como índice de endeudamiento que debe ser menor o igual a 0,5.

Índice de Endeudamiento (IE) = Pasivo Total/ Activo Total

Se considerará hábil el proponente que presente un (IE) menor o igual a 0,5.

Para el caso de proponentes plurales se calculará el índice de endeudamiento con base en la suma de la ponderación del pasivo total sobre el activo total, de los integrantes, de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno dentro del proponente plural.

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum Componente\ 1\ del\ indicador\ X\ porcentaje\ de\ participación)}{(\sum compronente\ 2\ del\ indicador,\ X\ porcentaje\ de\ participación)}$$

(Manual de Colombia Compra Eficiente)

12.1.3.3. RAZON DE COBERTURA DE INTERESES (RCI).

Este indicador es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses. Es fundamental para un oferente estar al día con sus obligaciones financieras, particularmente con la obligación de pagar intereses financieros. Una compañía puede encontrarse en dificultades financieras y operacionales y mantener el giro ordinario de sus negocios por un buen tiempo en la medida en que sea capaz de pagar sus intereses de deuda.

Es un nuevo indicador de capacidad financiera según el Decreto 1082 de 2015, la muestra para este indicador y para su cálculo se toma información financiera de la base de datos de la superintendencia de sociedades del sector construcción de Obras Civiles.

El Departamento de Santander realizó el análisis del sector el cual se encuentra adjunto mediante el anexo No.2 a este documento.

El Departamento de Santander determina como índice de razón de cobertura de intereses mínimo que debe ser mayor o igual a 0,8.

Las compañías que no tienen gastos de interés y cuya utilidad operacional es positiva cumplen con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Por el contrario, si el Oferente tiene gastos de interés derivados de la deuda la razón mínima de cobertura de intereses debe ser mayor o igual a 0,8, puesto que es importante contar con Oferentes que puedan solventar sus obligaciones financieras.

Se considerará hábil el proponente que presente un (RCI) mayor o igual a 0,8.

Para el caso de proponentes plurales, se calculará la razón de cobertura de intereses con base en la suma de la ponderación de la utilidad operacional sobre los gastos de intereses de los integrantes, de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno dentro del proponente plural.

Para el evento de encontrarse el proponente o integrante de la modalidad de asociación con gastos de intereses cero (0), el indicador de la razón de cobertura de intereses será considerado con un valor absoluto igual a diez (10). Cuando el cálculo por proponente o integrante sea superior a diez (10), la entidad otorgará un indicador máximo de diez (10).

Las personas naturales y las personas jurídicas en calidad de proponentes o integrantes de un proponente plural, no podrán tener utilidad operacional negativa, caso el cual definirá al proponente como no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum Componente\ 1\ del\ indicador\ X\ porcentaje\ de\ participación)}{(\sum compronente\ 2\ del\ indicador,\ X\ porcentaje\ de\ participación)}$$

(Manual de Colombia Compra Eficiente)

12.1.4. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad que tiene una organización para entregar bienes y servicios está relacionada con una combinación de mediciones que involucra la margen de ganancia, la eficiencia en el manejo de sus activos y el riesgo de su operación. De acuerdo con lo establecido En el Estudio del Mercado, la Entidad cuenta con información de posibles oferentes quienes pertenecen a subsectores diferentes de la industria de la construcción, por lo cual sus resultados financieros no se comportan de una manera uniforme y muestran desviaciones estadísticas muy altas.

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficacia en el uso de activos del interesado:

12.1.4.1. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

La utilidad operacional sobre el patrimonio indica que tan rentable es una empresa respecto de su patrimonio, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa su patrimonio para generar ganancias.

Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el Total Patrimonio. Este indicador expresa qué porciento representa la utilidad neta del valor del financiamiento de capital, o, cuantos pesos de utilidad neta genera la empresa por cada peso de financiamiento, está razón mide el rendimiento sobre la inversión, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa su Patrimonio para generar ganancias.

Es un nuevo indicador de capacidad organizacional según el Decreto 1082 de 2015, la muestra para este indicador y para su cálculo se toma información financiera de la base de datos de la superintendencia de sociedades del Sector Construcción de Obras Civiles.

La Entidad considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el patrimonio.

El Departamento de Santander realizó el análisis del sector el cual se encuentra adjunto mediante el anexo No. 2 a este documento.

El Departamento de Santander determina como índice de rentabilidad del patrimonio que **debe ser mayor o igual a 0,1.**

Rentabilidad del Patrimonio (RP)=Utilidad Operacional / Patrimonio

Se considera hábil el proponente que presente una (RP) Mayor o Igual a 0,1.

Para el caso de proponentes plurales, se calculará la rentabilidad del patrimonio con base en la suma de la ponderación de la utilidad operacional sobre el patrimonio, de los integrantes, de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno dentro del proponente plural.

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum Componente\ 1\ del\ indicador\ X\ porcentaje\ de\ participación)}{(\sum compronente\ 2\ del\ indicador,\ X\ porcentaje\ de\ participación)}$$

(Manual de Colombia Compra Eficiente)

12.1.4.2. RENTABILIDAD DEL ACTIVO

La utilidad operacional sobre los activos indica que tan rentable es una empresa respecto de sus activos totales, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa sus activos para generar ganancias.

Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el Total Activo. Este Indicador mide la eficiencia en el uso de los activos de una empresa para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los activos Totales disponibles.

Es un nuevo indicador de capacidad organizacional según el Decreto 1082 de 2015, la muestra para este indicador y para su cálculo se toma información financiera de la base de datos de la Superintendencia de Sociedades del Sector Construcción de Obras Civiles.

La Entidad considera que el Oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el activo.

El Departamento de Santander realizó el análisis del sector el cual se encuentra adjunto mediante el anexo No. 2 a este documento.

El Departamento de Santander determina como índice de rentabilidad del activo que debe ser

Razón de cobertura de intereses (RCI)=Utilidad Operacional /Activo Total

Se considerará hábil el proponente que presente una (RCI) Mayor o igual a 0,09.

Para el caso de proponentes plurales, se calculará la rentabilidad del activo con base en la suma de la ponderación de la utilidad operacional sobre el activo total, de los integrantes, de acuerdo con el porcentaje de participación de cada un dentro del proponente plural.

$$\text{Indicador}= \frac{(\sum Componente\ 1\ del\ indicador\ X\ porcentaje\ de\ participación)}{(\sum compronente\ 2\ del\ indicador,\ X\ porcentaje\ de\ participación)}$$

12.1.5. CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE O K DE CONTRATACION.

La Capacidad Residual o k de contratación, es la aptitud de un contratista para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del Proceso de Contratación. En la guía para determinar y verificar la Capacidad residual del proponente que expidió Colombia Compra Eficiente, determinó que, en los documentos del proceso de un contrato de obra púbica, la Entidad Estatal debe establecer un requisito adicional a los requisitos habilitantes que es la Capacidad de Contratación o K Residual, el cual deben cumplir los interesados en participar en un Proceso de Contratación para la ejecución de una obra pública.

12.1.5.1. METODOLOGIA PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACION.

La Entidad Estatal definió para el proceso objeto del presente estudio la Capacidad Residual mínima exigida a los proponentes, de acuerdo con la metodología definida por Colombia Compra Eficiente en la Guía para determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública (G-VCRP-02).

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor a doce (12) meses.

$$Capacidad\ Residual\ del\ Proceso\ de\ Contratación = Presupuesto\ oficial\ estimado - Anticipo$$

Si el plazo estimado del contrato es superior a doce (12) meses, la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale a la proporción lineal de 12 meses del presupuesto oficial estimado menos el anticipo cuando haya lugar.

$$Capacidad\ Residual\ del\ Proceso\ de\ Contratación = \frac{(Presupuesto\ oficial\ estimado - Anticipo)}{plazo\ estimado\ contrato\ (meses)} \times 12\ meses$$

La Capacidad Residual del Proceso de Contratación es la siguiente:

Capacidad Residual del proceso= $338.774.044,64

Colombia Compra Eficiente pone a disposición de los partícipes del sistema de compra y contratación una aplicación en formato Excel llamada "Capacidad Residual" que permite a la Entidad Estatal calcular la Capacidad Residual y validar que los oferentes cumplan con la Capacidad Residual para cada año

de ejecución del contrato. La aplicación puede ser descargada en la página web de Colombia Compra Eficiente, www.colombiacompra.gov.co.

12.1.5.2. METODOLOGIA PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE.

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del Proceso de Contratación que nos ocupa; por lo tanto, el proponente debe presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

a) La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.
b) La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.
c) El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años debidamente auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal según corresponda y suscrito por el representante legal.

El estado financiero debe estar acompañado de sus respectivas notas que son parte integral de todos y cada uno de los estados financieros, facilitando su comprensión y utilidad.
La Capacidad Residual del proponente se calcula con base a los factores de:

a) Experiencia (E),
b) Capacidad financiera (CF)
c) Capacidad técnica (CT)
d) Capacidad de organización (CO)
e) Los Saldos de los Contratos en Ejecución

La fórmula para calcular la Capacidad Residual del proponente es la siguiente:

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

Dónde:
E: Puntaje asignado por la Experiencia
CT: Puntaje asignado por la Capacidad técnica
CF: Puntaje asignado por la capacidad financiera
SCE: Saldo de los contratos en ejecución
CO: Valor de la capacidad organizacional del proponente

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

FACTOR	PUNTAJE MAXIMO
Experiencia (E)	120
Capacidad Financiera (CF)	40
Capacidad Tecnica (CT)	40
TOTAL	**200**

a) CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN (CO)

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

Los estados financieros deben estar acompañados de sus respectivas notas que son parte integral de todos y cada uno de los estados financieros, facilitando su comprensión y utilidad.

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

a.1) Proponente con cinco (5) o más años de información financiera.
La capacidad de organización (CO) será el mayor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años.

a.2) Proponente con uno (1) y cinco (5) años de información financiera.
La capacidad de organización (CO) será el mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente.

a.3) Proponente con menos de un (1) año de información financiera.

La capacidad de organización (CO) será igual a USD 125.000, que para Colombia Compra Eficiente corresponden a $476.530.000 COP, según información suministrada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

a.4) Proponentes con uno (1) o más años de información financiera y su ingreso operacional es menor a USD125.000 los cuales para Colombia Compra Eficiente corresponden $479.593.750 COP, según información suministrada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, la Capacidad de organización (CO) del proponente es igual a USD125.000, que para Colombia Compra Eficiente corresponden a $476.530.000 COP, según información suministrada por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

b) EXPERIENCIA (E)

La experiencia (E) del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre:

b.1) El valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios y
b.2) El presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación

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

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

El cálculo del factor de experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual. Si el oferente no es plural no hay lugar a porcentaje
Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar y presentar el formato 15. FACTOR DE EXPERIENCIA (E) PARA EFECTOS DE LA CAPACIDAD RESIDUAL, que integra el ANEXO 2 al pliego de condiciones, FORMATOS, el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV.

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

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

Mayor a	Menor o igual a	PUNTAJE
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

c) CAPACIDAD FINANCIERA (CF)

La capacidad financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente fórmula:

$$Índice\ de\ liquidez = \frac{Activo\ corriente}{Pasivo\ corriente}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor a	PUNTAJE
0,00	0,50	20
0,50	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,50	35
1,50	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente corresponde al último que se encuentre actualizado en el RUP, esto es, a corte de 31 de diciembre de 2020. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener

estados financieros auditados a 31 de diciembre del año 2019, se tendrán en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor que se inscribieron en el RUP.

CAPACIDAD TECNICA (CT)

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

Para acreditar el factor de Capacidad Técnica (CT), el proponente debe diligenciar y presentar el formato que para el efecto establezca el pliego de condiciones en el cual se relaciona la información del 13. FACTOR DE CAPACIDAD TECNICA (CT) PARA EFECTOS DE LA CAPACIDAD RESIDUAL.

El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	PUNTAJE
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

d) ACREDITACION DE CONTRATOS EN EJECUCION

El proponente debe diligenciar y presentar el formato que para el efecto se establezca en el pliego de condiciones, en el que se incluya la información relacionada con el CERTIFICADO DE SALDO DE CONTRATOS EN EJECUCION (SCE) PARA EFECTOS DE LA CAPACIDAD RESIDUAL, el cual debe ser expedido por su representante legal y por su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente, el cual contenga la lista de los contratos en ejecución, suscritos y vigentes a la fecha de cierre del presente proceso, tanto a nivel nacional o internacional, indicando:

(i) el valor del contrato;
(ii) el plazo del contrato en meses;
(iii) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año.
(iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, indicarlo junto con el porcentaje de participación en el contratista. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, el certificado debe hacer constar expresamente esa circunstancia

El proponente debe establecer los Saldos de los Contratos para cada Período del contrato objeto del Proceso de Contratación asumiendo una ejecución lineal de sus contratos. A continuación, un ejemplo:

Datos Contrato 1

Datos contrato 1	
Plazo	16 meses
Valor	$1.000.000.000
Fecha de inicio	12 de diciembre 2013
Porcentaje de participación	80% el proponente
Fecha de presentación de la oferta del proceso de contratación	1 de febrero 2014
Días ejecutados	51 días
Días por ejecutar a 1 de febrero de 2014	429 días

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

Los contratos en ejecución suscritos con entidades extranjeras, públicas o privadas, cuyo valor se encuentre expresado con moneda extranjera, deben efectuar el siguiente procedimiento para re expresar el valor de dichos contratos en pesos colombianos

a) En caso de que el valor del contrato se encuentre expresado en una moneda o unidad de cuenta diferente al dólar estadounidense, se deben re-expresar a dólares estadounidenses, utilizando para ello la tasa de cambio, correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, publicada en el sitio de Internet del Banco de La República de Colombia, de acuerdo con la siguiente ruta:

www.banrep.gov.co

Menú de contenido
Series estadísticas
Tasas de cambio
Tasa de cambio de algunas monedas del mundo países que no pertenecen al continente americano
Tipo de tasa (elegir compra)
Serie para un rango de fechas dado
Seleccionar la fecha
Seleccionar la moneda (se obtiene cambio de dólares a la moneda elegida en la fecha requerida, en el caso del euro considerar hasta la quinta cifra decimal expresa)

Si la tasa de cambio con el dólar estadounidense de la moneda en la que se encuentre el valor del contrato no se encuentra listada, se deberá certificar por la entidad facultada para ello del país de origen del contrato, la tasa de cambio oficial entre esta moneda y el dólar estadounidense en la respectiva fecha de suscripción del contrato.

b) Si el valor del contrato ya se encuentra expresado en dólares estadounidenses, o se re-expresa a dólares estadounidenses según el procedimiento descrito en el literal anterior, se deberá re-expresar de dólares estadounidenses a pesos colombianos utilizando la Tasa Representativa del Mercado (TRM) publicada en el sitio de Internet del Banco de La República de Colombia, de acuerdo con la siguiente ruta:
www.banrep.gov.co
Menú de contenido Series estadísticas
Cambio Tasa de cambio del peso colombiano
TRM
Serie histórica de la tasa de cambio representativa del mercado (se obtiene cambio de pesos colombianos a dólares en la fecha de suscripción del contrato, considerando hasta la segunda cifra decimal expresa).

e) PROPONENTES EXTRANJEROS SIN SUCURSAL EN COLOMBIA

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

f.1) Capacidad de organización y financiera: deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos.
El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

f.2) Experiencia: deben presentar el formato que hace parte de la presente Guía como anexo, suscrito por el representante legal y revisor fiscal o contador del proponente. El proponente debe aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados.

f) CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN DE UN PROPONENTE PLURAL

La capacidad residual de un proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus integrantes.

12.2. EVALUACION O PONDERACIÓN DE LA OFERTA

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad determinará la oferta más favorable para el caso de selección abreviada teniendo en cuenta la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas.

La Entidad Contratante evaluará las ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes establecidos en este pliego de condiciones.

En la evaluación de las ofertas, el Departamento de Santander, realizará ponderación del factor económico, del factor técnico y del incentivo a la industria nacional, de acuerdo con los porcentajes que se indican en el siguiente cuadro:

PUNTAJE POR CRITERIOS DE EVALUACION	
CRITERIO DE EVALUACION	**PUNTAJE MAXIMO**
FACTOR ECONOMICO	49
FACTOR CALIDAD	41

INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10
TOTAL	**100**

De acuerdo con el puntaje obtenido por cada uno de los proponentes, se establecerá un orden de elegibilidad de mayor a menor puntaje, para la adjudicación del contrato.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más Ofertas, el Departamento de Santander escogerá el Proponente aplicando los criterios de desempate previstos en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015. Se tiene como primer factor de desempate al Oferente con mayor puntaje por factor económico.

Los formatos que integran LA PROPUESTA técnica y económica, son

a.) Formato PROPUESTA - LISTA DE MATERIALES, EQUIPOS Y TRANSPORTE.
b.) Formato PROPUESTA - LISTA DE JORNALES Y SUELDOS DE PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO EN APUS.
c.) Formato PROPUESTA – CUADRO RESUMEN.
d.) Formato PROPUESTA – DISCRIMINACION DE AIU

Antes de entrar a determinar las condiciones que deben reunir las propuestas y la metodología para la asignación de puntaje, es importante resaltar la definición de correcciones aritméticas y la definición de incoherencias, para el presente proceso de selección:

- **CORRECCION ARITMETICA:**

Para esta definición se trae a colación la Sentencia T-875/00 de la Corte Constitucional, que al respecto señala: "ERROR ARITMETICO EN PROVIDENCIA JUDICIAL-Definición/ERROR ARITMETICO EN PROVIDENCIA JUDICIAL-Corrección. El error aritmético es aquel que surge de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada. En consecuencia, su corrección debe contraerse a efectuar adecuadamente la operación aritmética erróneamente realizada, sin llegar a modificar o alterar los factores o elementos que la componen."

En igual sentido se ha pronunciado la Corte Suprema de Justicia, verbi gracia, Auto de la Sala de Casación Civil del 25 de septiembre de 1973, Auto del 14 de julio de 1983 y la sentencia del 26 de abril de 1995, afirmando sobre el tema, lo siguiente: "La corrección es un remedio que toca exclusivamente con el error aritmético cometido por el fallador, como cuando se equivoca en los resultados de una operación numérica. Es, pues, una cuestión que tiene que ver eminentemente con números. Sobre el particular, la Corte ha enunciado, con bastante claridad, lo que debe entenderse por 'error puramente aritmético', Al efecto, ha dicho: 'el error numérico al que se refiere la ley es el que resulta de la operación aritmética que se haya practicado, sin variar o alterar los elementos numéricos de que se ha compuesto o que han servido para practicarla; es decir, que sin alterar los elementos numéricos el resultado sea otro diferente, 'habrá error numérico en la suma de 5, formada por los sumandos 3, 2 y 4.' Entiende pues la Sala que tal error aritmético deriva de un simple lapsus calami, esto es, del error cometido al correr la pluma, y como tal fácilmente corregible porque solamente se ha alterado el resultado sin alterar los elementos de donde surge la operación."

Igualmente, en sentencia del Consejo de Estado, sala de lo contencioso administrativo, sección tercera, consejera ponente: María Elena Giraldo Gómez, Bogotá, D.C., tres (3) de mayo de dos mil uno (2001), radicación número: 12083, señala que: "La jurisprudencia se ha pronunciado en distintas oportunidades sobre la evaluación de las ofertas y ha destacado la exigencia legal de que las evaluaciones deben hacerse con base en la ley y en el pliego de condiciones - ley de la licitación -, sin negarle a la Administración la posibilidad de corregir errores de las ofertas, susceptibles de dicho procedimiento."

De acuerdo a lo anterior, teniendo claro lo que significa error aritmético y por ende el alcance del procedimiento de corrección aritmética, el Departamento de Santander determina que el presente proceso de selección contemple la facultad de la Administración de corregir los errores simplemente aritméticos que se evidencien en los documentos que integran las propuestas, y que este procedimiento debe realizarse en la etapa de evaluación de las propuestas, y en caso de ser necesario puede realizarse incluso hasta antes de la adjudicación del proceso.

12.2.1. FACTOR ECONOMICO (PUNTAJE MAXIMO 49 PUNTOS)

12.2.1.1. CONDICIONES DE LA PROPUESTA (CORRECCION ARITMETICA Y/O PROCEDIMIENTOS EN CASOS DE INCOHERENCIAS O CONTRADICCIONES)

1.1. El proponente deberá presentar los análisis de precios unitarios y la PROPUESTA -LISTA DE MATERIALES, EQUIPOS Y TRANSPORTE, la PROPUESTA - LISTA DE JORNALES Y SUELDOS DE PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO EN APUS y la PROPUESTA – CUADRO RESUMEN, de

conformidad con los formatos establecidos por la Entidad, bajo el programa Microsoft Excel máximo versión 2007 o 2010.

1.2. Al diligenciar el formato PROPUESTA – CUADRO RESUMEN, el proponente NO podrá adicionar, modificar, suprimir o alterar la Descripción del(os) Ítem(s), unidades, cantidades de obra, especificaciones técnicas, valor obras de compensación y gestión ambiental (paga, tramites y permisos), valor IVA (19%) ajuste diseños y valor provisión reajustes obra, suministradas por el Departamento.

1.3. En el evento que al diligenciar el formato PROPUESTA – CUADRO RESUMEN, el proponente NO consigne el valor del precio unitario de una actividad ni tampoco consigne su valor parcial (que es el resultado de la multiplicación de la cantidad por el precio unitario respectivo), se considerará como NO ofrecida la actividad, por lo tanto, la propuesta será **RECHAZADA**. Si en el formato PROPUESTA – CUADRO RESUMEN se consigna cero (0) pesos en el precio unitario para una actividad y cero (0) pesos en el valor parcial de la misma actividad, se considerará como NO ofrecida la actividad, por lo tanto, la propuesta será **RECHAZADA**.

1.4. El proponente debe diligenciar el formato PROPUESTA – CUADRO RESUMEN, discriminando:

VALOR TOTAL PROPUESTA = (A) + (B) + (C)

Donde:

A= Costos directos. Corresponden al precio de las cantidades de obra a ejecutar dentro del contrato

B= Costos Indirectos. Corresponden a los valores de administración, imprevistos y utilidad

C= Otros costos

1.5. El proponente deberá presentar los formatos que integran su propuesta, teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

a.) Todos los valores deben estar expresados en pesos colombianos.

b.) Los valores deberán estar ajustados a **DOS DECIMALES**, y para ello se utilizará la siguiente METODOLOGÍA DE REDONDEO. El decimal situado en la siguiente posición al número de decimales al que se pretenda ajustar, es decir, si se tiene decimales, se aplicarán las reglas de redondeo al tercer decimal, así:

- Dígito menor que 5: Si el siguiente decimal (tercer decimal) es menor que 5, el anterior (segundo decimal) no se modifica. Ejemplo: 12,474689 = 12,47
- Dígito mayor o igual que 5: Si el siguiente decimal (tercer decimal) es mayor o igual que 5, el anterior (segundo decimal) se incrementa en una unidad. Ejemplo 12,477689 = 12,48

Este proceso de redondeo se aplicará durante la evaluación para las propuestas que así lo requieran.

c.) Todas las operaciones aritméticas que se utilicen en los formatos que integran la propuesta deberán estar realizadas en debida forma, de lo contrario la entidad procederá a realizar la respectiva corrección aritmética que aplique.

1.6. Todos los valores que se consignen en el formato PROPUESTA – CUADRO RESUMEN, esto es valores unitarios, valores parciales, costo directo, costos indirectos y valor total de la propuesta, deberán estar ajustados a dos decimales, utilizando la metodología de redondeo explicada anteriormente.

1.7. Todos los valores que se consignen en el formato PROPUESTA – LISTA DE MATERIALES EQUIPOS Y TRANSPORTE, esto es precio unitario, deberán estar ajustados a dos decimales, utilizando la metodología de redondeo explicada anteriormente.

1.8. Todos los valores que se consignen en el formato PROPUESTA – LISTA DE JORNALES Y SUELDOS DE PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO EN APUS, esto es valor salario mensual básico, valor salario mensual incluido prestaciones sociales, porcentajes relacionados en la discriminación de prestaciones sociales y el sumatorio total de la discriminación de prestaciones sociales, deberán estar ajustados a dos decimales, utilizando la metodología de redondeo explicada anteriormente.

1.9. Todos los valores que se consignen en el formato PROPUESTA – DISCRIMINACIÓN DE AIU, esto es porcentajes de costos indirectos ofrecidos, porcentaje de sumatorio total de costos indirectos ofrecidos, porcentajes relacionados en la discriminación de la administración y porcentaje de sumatorio total de la discriminación de la administración, deberán estar ajustados a dos decimales, utilizando la metodología de redondeo explicada anteriormente.

1.10. El valor unitario en costo directo, resultante del respectivo análisis de precio unitario de cada actividad, deberá estar ajustado a dos (2) decimales, utilizando la metodología de redondeo ya explicada en este documento.

1.11. Los precios unitarios corregidos resultantes de los análisis de precios unitarios realizados por el proponente no podrán ser diferentes a los consignados en la PROPUESTA – CUADRO RESUMEN; si se presentare alguna CONTRADICCIÓN entre estos precios, prevalecerá el valor corregido resultante del ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS sobre los valores consignados en la PROPUESTA – CUADRO RESUMEN. Por lo tanto, la entidad procederá llevando el valor resultante corregido del análisis de precios unitarios de cada una de las actividades a la PROPUESTA – CUADRO RESUMEN.

1.12. Los precios unitarios corregidos resultantes de los análisis de precios unitarios realizados por el proponente no podrán ser diferentes a los consignados en la PROPUESTA – CUADRO RESUMEN; si se presentare alguna CONTRADICCIÓN entre estos precios, prevalecerá el valor corregido resultante del ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS sobre los valores consignados en la PROPUESTA – CUADRO RESUMEN. Por lo tanto, la entidad procederá llevando el valor resultante corregido del análisis de precios unitarios de cada una de las actividades a la PROPUESTA – CUADRO RESUMEN.

1.13. En la PROPUESTA - DISCRIMINACIÓN DEL A.I.U., debe existir concordancia entre el porcentaje de administración usado para determinar la sumatorio total de costos indirectos con la sumatoria total corregida de la discriminación de la administración; si se presentare CONTRADICCION entre estos, prevalecerá la sumatoria total corregida de la discriminación de la administración sobre el porcentaje de administración usado para determinar la sumatoria total de costos indirectos. Por lo tanto, la entidad procederá a recalcular la sumatoria total de costos indirectos usando la sumatoria total corregida de la discriminación de la administración.

1.14. En el evento que los porcentajes corregidos de alguno de los componentes de costos indirectos discriminados en la PROPUESTA - DISCRIMINACIÓN DEL A.I.U., no coincida con el porcentaje discriminado de la PROPUESTA – CUADRO RESUMEN, prevalecerá el porcentaje corregido discriminado de la PROPUESTA - DISCRIMINACIÓN DEL A.I.U. sobre el porcentaje discriminado de la PROPUESTA – CUADRO RESUMEN. Por lo tanto, la Entidad procederá llevando el porcentaje corregido discriminado de la PROPUESTA - DISCRIMINACIÓN DEL A.I.U. a la PROPUESTA – CUADRO RESUMEN.

1.15. Cuando el proponente no presente el formato PROPUESTA – CUADRO RESUMEN, se considera no presentada la oferta económica y por ende su propuesta será **RECHAZADA**.

1.16. El análisis de precio unitario de cada una de las actividades, presentado por el proponente, deberá contemplar como mínimo los equipos, materiales, transporte y personal usados por la Entidad en el análisis de precio unitario de la misma.

1.17. Los análisis de precios unitarios publicados, son una herramienta utilizada por la Entidad para determinar el presupuesto oficial objeto del presente proceso de selección. Estos análisis de precios unitarios pueden ser usados por el proponente como referencia para realizar su oferta económica, pero no son un formato establecido por la entidad, por lo tanto, será responsabilidad exclusiva del proponente la elaboración en debida forma de sus análisis de precios unitarios.

1.18. Los análisis de precios unitarios de la propuesta adjudicataria, deberán ser revisados y aprobados por la interventoría antes del inicio del contrato de obra. Los análisis de precios unitarios deben contemplar todos los materiales, equipo, transporte y mano de obra requeridos para ejecutar la actividad de acuerdo a las especificaciones técnicas y diseños que existen sobre el proyecto a ejecutar.

1.19. El proponente debe presentar la discriminación de los porcentajes utilizados para el valor de la Administración, Imprevistos y Utilidades (A.I.U.) y con los cuales afectó los costos directos de la obra para obtener el costo total, así como el cálculo debidamente detallado del porcentaje de la Administración que utiliza dentro del A.I.U (PROPUESTA - DISCRIMINACIÓN DEL A.I.U, anexo del pliego de condiciones).

1.20. El A.I.U. que presenten los proponentes no debe ser menor al 90% ni mayor al 100% del valor oficial del porcentaje total de A.I.U. establecido por la Entidad. El proponente cuando este elaborando su propuesta debe tener en cuenta que dentro del A.I.U. se deben incluir todos los costos indirectos, impuestos, contribuciones y gravámenes a que haya lugar.

1.21. En el evento que el valor en pesos discriminado del A.I.U. en la PROPUESTA – CUADRO RESUMEN, no coincida con el porcentaje ofrecido de alguno o algunos de los componentes que lo integran, prevalecerá el dato consignado en porcentaje.

1.22. Cuando en la PROPUESTA – DISCRIMINACION DEL A.I.U., el proponente no consigne el porcentaje de uno o algunos de los componentes del A.I.U., ni tampoco consigne su respectivo valor en pesos, se considerará que este porcentaje y valor, será de cero (0).

1.23. En el evento que al diligenciar la PROPUESTA – CUADRO RESUMEN, el proponente no consigne el porcentaje de uno o algunos de los componentes del A.I.U., ni tampoco consigne su respectivo valor en pesos, se considerará que este porcentaje o valor, según sea el caso, será de cero (0). Lo anterior aplica cuando el proponente no haya aportado o allegado la PROPUESTA – DISCRIMINACION DEL A.I.U. Si el proponente allega la PROPUESTA DISCRIMINACION DEL A.I.U., se llevará el porcentaje corregido resultante del respectivo formato, a la PROPUESTA – CUADRO RESUMEN, y se realizarán las operaciones aritméticas que apliquen.

1.24. En el evento que al diligenciar el formato PROPUESTA – CUADRO RESUMEN, el proponente consigne cero (0) como porcentaje de uno o algunos de los componentes del A.I.U., se considerará que este porcentaje será de cero (0). Lo anterior aplica cuando el proponente no haya aportado o allegado la PROPUESTA – DISCRIMINACION DEL A.I.U. Si el proponente allega la PROPUESTA DISCRIMINACION DEL A.I.U., se llevará el porcentaje corregido resultante del respectivo formato, a la PROPUESTA – CUADRO RESUMEN, y se realizarán las operaciones aritméticas que apliquen.

1.25. El valor que se tendrá en cuenta para la ponderación del FACTOR ECONÓMICO (asignación de puntaje), es el valor total corregido.

12.2.1.2. ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

El Departamento de Santander, a partir del valor total corregido de la propuesta asignará un puntaje máximo de cuarenta y nueve (49) puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación del factor económico.

Para la asignación de puntaje se define el MÉTODO DE LA TRM. Este es un método que utiliza fórmulas para la asignación de puntaje de acuerdo al valor total corregido de la oferta de cada proponente.

Los valores corregidos de las propuestas económicas, para efecto del método TRM, se consideran datos o variables cuantitativos dispersos que se pueden sintetizar con la utilización de parámetros estadísticos.

La media aritmética y la media geométrica son parámetros estadísticos de centralización o medidas de tendencia central que nos indican en torno a qué valor (centro) se distribuyen los datos, pero son muy sensibles a valores extremos y por ende poco representativas de la distribución.

La Entidad realizó un análisis de precios del mercado serio que respalda el valor estimado por la misma (presupuesto oficial) para la ejecución del objeto del presente proceso de selección, soportado principalmente por los análisis de precios unitarios que integran el proyecto registrado en el Banco de proyectos, y es por esto que la entidad identifica y considera los valores que se encuentren dentro de un rango o recorrido del dos por ciento (2%) del presupuesto oficial como valores representativos de la distribución. Efectuada por la Entidad la respectiva corrección aritmética, y en el evento en que dicha corrección aritmética arroje en valor absoluto una diferencia entre el valor ofertado y el valor corregido superior al dos por ciento (2%) del valor de la propuesta económica presentada, estas propuestas no se incluirán en la aplicación del método de la TRM y se les asignará un puntaje único y fijo de treinta (30) puntos por factor económico, esto a efectos de que los posibles interesados en presentar oferta, tengan la mayor diligencia y cuidado en su elaboración, para que las propuestas económicas presentadas sean producto de un debido estudio técnico detallado de todas y cada una de las actividades requeridas por el Departamento de Santander necesarias para la ejecución del proyecto.

De acuerdo a lo anterior, para la asignación de puntaje por la propuesta económica y considerando ponderar los valores representativos de la distribución, se tendrá en cuenta los siguientes casos:

CASO No.	DESCRIPCIÓN	PROCEDIMIENTO
1	Propuestas económicas que presenten en valor absoluto una diferencia entre el valor ofertado y el valor corregido, superior al dos por ciento (2%) del valor de la propuesta presentada.	Se les asignará 30 puntos
2	Propuestas económicas que presenten en valor absoluto una diferencia entre el valor ofertado y el valor corregido, menor o igual	Se les asignará el puntaje de acuerdo al MÉTODO DE LA TRM

	al dos por ciento (2%) del valor de la propuesta presentada.	

12.2.1.2.1. METODO DE LA TRM

El presente método se utiliza para la asignación de puntaje por factor económico y por ende para su desarrollo solo se consideran las propuestas económicas que presenten una diferencia en valor absoluto entre el valor ofertado y el valor corregido, menor o igual al dos por ciento (2%) del valor de la propuesta presentada y que se encuentren habilitadas jurídica, financiera y técnicamente.

Para la selección del método a utilizar se tendrá en cuenta los decimales (décima y centésima) de la Tasa Representativa del Mercado del dólar (TRM) calculada por la Superintendencia Financiera de Colombia, correspondiente al día hábil anterior al día de publicación del informe preliminar de evaluación, de acuerdo al siguiente cuadro:

RANGO SEGÚN TRM	MÉTODO A UTILIZAR
DE 0.00 A 0.33	**a. MEDIA ARITMÉTICA**
DE 0.34 A 0.66	**b. MEDIA ARITMÉTICA ALTA**
DE 0.67 A 0.99	**c. MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL**

a) MÉTODO DE LA MEDIA ARITMÉTICA

Consiste en la determinación del promedio aritmético de los valores totales corregidos de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, incluyendo en el cálculo un número determinado de veces el noventa y ocho por ciento (98%) del presupuesto oficial.

Para el cálculo de la media aritmética ($\underline{x}$) se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el 98% del presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Cantidad de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el 98% del presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
....	

Y así sucesivamente, por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el 98% del presupuesto oficial del presente proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará $\underline{x}$, mediante la siguiente fórmula:

$$\underline{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i + (n_v \times 98\% PO)}{n + n_v}$$

$\underline{x}$ = Media aritmética
x_i = Valor total corregido de la propuesta i
n = Número total de las propuestas válidas presentadas
nv= Número de veces que se incluye el 98% del presupuesto oficial (PO)
98% PO= El 98% del Presupuesto oficial del proceso de contratación.

- Ponderación de las propuestas por el método de la media aritmética.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje\ i = \begin{cases} 49\ x\ (1 - \left(\frac{|\underline{X} - V_i|}{\underline{X}}\right)) & Para\ valores\ mayores\ a\ \underline{X} \\ \end{cases}$$

Donde,

$\underline{x}$ = Media aritmética
v_i= Valor total corregido de cada una de las propuestas i
i= Número de propuesta

Para la ponderación de las propuestas económicas se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor total corregido de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

b) MÉTODO DE LA MEDIA ARITMÉTICA ALTA.

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total corregido de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, incluyendo en este último cálculo un número determinado de veces el presupuesto oficial, para esto se aplicarán las siguientes fórmulas:

$$x_{A} = \frac{V + \underline{y}}{2}$$

Donde,

X_A= Media aritmética alta
$Vmax$= Valor total corregido de la propuesta más alta
$\underline{y}$ = Promedio aritmético de las propuestas válidas incluyendo el presupuesto oficial

- Cálculo de $\underline{y}$

Para el cálculo de $\underline{y}$ se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Cantidad de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
....	

Y así sucesivamente, por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará $\underline{y}$, mediante la siguiente fórmula:

$$\underline{y} = \frac{\sum_{i=i}^{n} x_i + (n_v \times PO)}{n + n_v}$$

Donde,

$\underline{y}$ = Promedio aritmético de las propuestas válidas incluyendo el presupuesto oficial
x_i = Valor total corregido de la propuesta i
nv= Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO)
n= Número de propuestas válidas
PO= Presupuesto oficial del proceso de contratación.

- Ponderación de las propuestas por el método de la media aritmética alta.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje\ i = \begin{cases} 49\ x\ (1 - \left(\frac{|X_A - V_i|}{X_A}\right)) & Para\ valores\ mayores\ a\ X_A \\ 49\ x\ (1 - 2\left(\frac{|X_A - V_i|}{X_A}\right)) & Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ X_A \end{cases}$$

Donde,

X_A= Media aritmética alta
v_i= Valor total corregido de cada una de las propuestas i
i= Número de propuesta

Para la ponderación de las propuestas económicas se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor total corregido de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

c) MÉTODO DE LA MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Consiste en establecer la media geométrica de las propuestas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las propuestas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican enseguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Cantidad de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
....	

Y así sucesivamente, por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO=} \sqrt[nv+n]{PO\ x\ PO\ x\ \dots\ x\ PO_{nv}\ x\ P_1\ xP_2\ x\ \dots x\ P_n}$$

Donde,

G_{po}= Media geométrica con presupuesto oficial.
nv= Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO)
n= Número de propuestas válidas
PO= Presupuesto oficial del proceso de contratación.
P_i = Valor de la propuesta económica corregida del proponente i

- Ponderación de las propuestas por el método de la media geométrica con presupuesto oficial.

Obtenida la media geométrica con presupuesto oficial se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje\ i = \begin{cases} 49\ x\ (1 - \left(\frac{|G_{po} - V_i|}{G_{po}}\right)) & Para\ valores\ mayores\ a\ G_{po} \\ 49\ x\ (1 - 2\left(\frac{|G_{po} - V_i|}{G_{po}}\right)) & Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ G_{po} \end{cases}$$

Donde,

G_{PO}= Media geométrica con presupuesto oficial
v_i= Valor total corregido de cada una de las propuestas i
i=Número de propuesta

Para la ponderación de las propuestas económicas se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor total corregido de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

12.2.1.2.2. APROXIMACIÓN NUMÉRICA PARA EL PUNTAJE POR VALOR DE LA PROPUESTA

En todos los casos anteriores se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

12.2.2. FACTOR TÉCNICO (PUNTAJE MAXIMO 41 PUNTOS)

Para asegurar la calidad de la obra, el proponente deberá formular un plan de aseguramiento de la calidad en el presente orden establecido. (Utilizando separadores para cada uno de los componentes).

En caso de que el plan formulado contenga la totalidad de los componentes señalados con sus respectivas descripciones, y organización establecida, el proponente se hará acreedor del 40% de la puntuación.

Un factor que influye en la eficacia y calidad de una obra es el tiempo de ejecución de la misma, para una construcción el factor determinante es el rendimiento de la mano de obra y por tanto es importante analizarlo y/o calcularlo correctamente. El rendimiento de mano de obra consiste en conocer el tiempo de que se tarda un trabajador o una cuadrilla de trabajadores en elaborar o ejecutar determinado trabajo y por tanto es inversamente proporcional al costo de ejecución (de la mano) de una actividad e inversamente relacionada a la duración de ejecución de la misma (cantidad/tiempo).

El elemento calidad será ponderado de la siguiente manera:

1. **COMPONENTE A**

El proponente deberá presentar los siguientes siete (07) procedimientos completos a implementar durante la obra:

NUMERAL	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN MÁXIMA
1	Procedimiento para acciones preventivas	6
2	Procedimiento para auditorías internas	4
3	Procedimiento para acciones correctivas	4
4	Procedimiento producto o servicio no conforme	4
5	Procedimiento de control de documentos	4
6	Procedimiento de control de registro	4
7	Formatos a utilizar	4
		30% del criterio

Estos procedimientos deberán tener objetivo, alcance, responsables, descripción y adjuntar los respectivos formatos a utilizar.

Nota: Los numerales descritos serán evaluados como se muestran en la tabla. si no se presenta información para cada uno de ellos será calificada con cero (0) puntos.

2. COMPONENTE B

El proponente presentará y desarrollará un Plan de Calidad definiendo los siguientes numerales que serán evaluados en este mismo orden y secuencia:

NUMERAL	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN MÁXIMA
1	Responsabilidades gerenciales	2
2	Medición y seguimiento del plan de calidad	2
3	Revisión del contrato	2
4	Control de documentos	6
5	Control de registros de calidad	2
6	Compras	2
7	Control de producto suministrado por el cliente	6
8	Identificación y trazabilidad del producto	2
9	Control del proceso	2
10	Inspección y ensayo. (Actividad, elementos a controlar, frecuencia de Inspección, Criterio de Aceptación responsable, registro)	20
11	Control de producto no conforme	6
12	Acción correctiva y preventiva	2
13	Manejo, almacenamiento, preservación y entrega	2
14	Entrenamiento	6
		70% del criterio

Nota: Los numerales descritos serán evaluados como se muestran en la tabla Si no se presenta información para cada uno de ellos será calificada con cero (0) puntos.

3. PUNTAJE DEL COMPONENTE CALIDAD

DESCRIPCIÓN	PUNTOS
Si el plan de calidad contiene la totalidad de los componentes descritos en el COMPONENTE A	30%
Si el plan de calidad contiene la totalidad de los componentes descritos en el COMPONENTE B	70%
	100% DEL CRITERIO

12.2.3. INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL (PUNTAJE MAXIMO 10 PUNTOS)

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015, Artículo 51 del Decreto 019 de 2012, parágrafo del Artículo 1 de la Ley 816 de 2003), se dará un incentivo a la contratación pública para los bienes, servicios y oferentes nacionales o aquellos considerados nacionales con la ocasión de la existencia de un trato nacional, por lo tanto, la Entidad ha determinado la siguiente asignación de puntaje para las propuestas que se presenten en desarrollo del proceso contractual.

	PROPONENTE NACIONAL				PROPONENTE EXTRANJERO			
% DEL COMPONENTE	X=10 0%	100%>x> 50%	50%≥x >0%	X=0 %	X=10 0%	100%>x> 50%	50%≥x >0%	X=0 %

NACIONAL DEL OFRECIMIENTO (X)									
ASIGNACION DE PUNTAJE AL OFRECIMIENTO DE:	BIENES	50	35	30	0	35	30	25	0
	SERVICIOS	50	40	30	0	40	30	25	0

La evaluación se hará en consideración a los porcentajes que determine el proponente en la carta de presentación o en algún otro documento de la propuesta y conforme a la verificación de la información por parte del Departamento de Santander.

En caso de personas naturales, proponentes o integrantes de proponentes plurales o integrantes de promesas de sociedad futura, se deberá adjuntar copia de la cedula de ciudadanía o de la visa de residente para poder acreditar condición de servicio nacional.

En caso de personas jurídicas, proponentes o integrantes de proponentes plurales o integrantes de promesas de sociedad futura, se deberá adjuntar copia del certificado de existencia y representación legal, para poder acreditar condición de servicio nacional.
Si el proponente no determina el porcentaje o la proporción de componente nacional de los BIENES ofrecidos, el Departamento de Santander considera que es del cero por ciento (0%), y por ende se le asignaran cero (0) puntos por concepto de incentivo por ofrecimiento de bienes nacionales.

Si el proponente no determina el porcentaje o la proporción de componente nacional de los SERVICIOS ofrecidos, el departamento de Santander considera que es del cero por ciento (0%), y por ende se le asignaran cero (0) puntos por concepto de incentivo por ofrecimiento de bienes nacionales.

Son bienes o servicios de origen nacional, aquellos definidos en el Decreto 2680 de 2009.

Se entiende como bienes nacionales, aquellos bienes totalmente obtenidos, bienes elaborados con materiales nacionales o productos que sufran una transformación sustancial de conformidad con el Decreto 2680 de 2009.

Según el Manual para el Manejo de los Incentivos en los Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente, un servicio es nacional si es prestado por una persona natural colombiana o residente en Colombia, condiciones que se acreditan con la cedula de ciudadanía o con la visa de residencia según sea el caso. También un servicio es nacional, si es prestado por una persona jurídica constituida en el país; lo cual es verificado con el certificado de existencia y representación legal, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional.

Los bienes elaborados con materiales nacionales, son aquellos productos que sean elaborados enteramente en el territorio nacional a partir exclusivamente de materiales producidos nacionalmente.

El Artículo 51 del Decreto 019 de 2012, que modifica el parágrafo del artículo 1 de la ley 816 de 2003, establece que se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales. La acreditación o demostración de tal circunstancia se hará en los términos que señale el reglamento.

El departamento de Santander también asigna el puntaje de los bienes y servicios nacionales a i) aquellos bienes y servicios de otros Estados con los cuales exista un acuerdo comercial aplicable al proceso de contratación; ii) a los bienes y servicios de los cuales exista trato nacional por reciprocidad; y, iii) a los servicios de la Comunidad Andina de Naciones –CAN-.

El Porcentaje Mínimo de Valor Agregado Nacional: Un bien se considera nacional cuando su valor agregado nacional sea igual o superior a 40%.

Para propósitos de establecer el valor de un material adquirido por el productor en el territorio nacional se utilizará el valor determinado de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo de Valoración Aduanera de la OMC (Ley 170 de 1994).

12.3. ORDEN DE ELEGIBILIDAD Y FACTORES DE DESEMPATE

El Contrato se adjudicará según el orden de elegibilidad establecido en el informe de evaluación. El ordenador del gasto, por medio de acto administrativo motivado, adjudicará el proceso, al Proponente

ubicado en el primer puesto del orden de elegibilidad, y que cumpla con todos los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones o procederá a la declaratoria de desierta del proceso, si a ello hubiere lugar.

En el evento que el jefe de la Oficina Gestora – Secretario de Despacho- no acoja la recomendación del comité evaluador, deberá justificarlo en el acto administrativo de adjudicación o declaratoria de desierta.

El orden de elegibilidad de las propuestas que cumplan con los requisitos establecidos para el efecto, se realizará teniendo como referencia el mayor puntaje obtenido, en orden descendente de mayor a menor.

A. EN CASO DE EMPATE

El artículo 2.2.1.1.2.2.9. del Decreto 1082 de 2015, preceptúa que en caso de empate en el puntaje total de dos (2) o más ofertas, la entidad estatal escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en el pliego de condiciones.

Si persiste el empate, se escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en el pliego de condiciones, y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación establecidos en el pliego de condiciones.

Factores de escogencia y calificación utilizados en el proceso de selección, priorizados de la siguiente manera:

a) Oferente con mayor puntaje por factor económico
b) Oferente con mayor puntaje por factor técnico
c) Oferente con mayor puntaje por incentivo a la industria nacional

En caso de persistir el empate, se tendrá en cuenta lo consagrado en el Artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 Por la cual se impulsa el nacimiento y crecimiento de nuevas empresas que incentiven la generación de empleos en el país (nueva Ley de emprendimiento).

I. RIESGOS

El Departamento de Santander realizó el correspondiente análisis del riesgo y la forma de mitigarlo del proceso de selección que nos ocupa el cual se encuentra detallado en el ANEXO – ANÁLISIS DEL RIESGO-, documento que hace parte integral del presente estudio. Así mismo en dicho anexo se incluye la correspondiente matriz de riesgos que establece la estimación, tipificación y asignación de los riegos involucrados en todas las etapas contractuales, los cuales son susceptibles de observación por parte de los proponentes dentro del término respectivo.

Vencido el plazo para discutir y revisar los Riesgos identificados, si se presenta alguna observación adicional, la misma solo será estudiada y tenida en cuenta por parte del Departamento, únicamente si da lugar a modificar el Pliego de Condiciones mediante Adenda.

13. GARANTÍAS.

13.1. RIESGO A CUBRIR POR LAS GARANTIAS.

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.3.1.1 del decreto 1082 de 2015 los riesgos que deben cubrir las garantías en la contratación, son el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de:

a) La presentación de las ofertas;
b) Los contratos y su liquidación; y
c) Los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas.

13.2. CLASES DE GARANTIAS.

El oferente que resulte favorecido, en su calidad de contratista podrá otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones las siguientes garantías:

a) Contrato de seguro contenido en una póliza.
b) Patrimonio autónomo.
c) Garantía Bancaria.

NOTA 1: La responsabilidad extracontractual de la administración derivada de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas solo puede ser amparada con un contrato de seguro.

NOTA 2: El monto, vigencia, amparos o coberturas de las garantías se determinarán teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza, las características de cada contrato y los riesgos que se deban cubrir.

13.3. INDIVISIBILIDAD DE LA GARANTÍA.

La garantía de cobertura del Riesgo es indivisible; sin embargo, en los contratos con un plazo mayor a cinco (5) años las garantías pueden cubrir los Riesgos de la Etapa del Contrato o del Periodo Contractual, de acuerdo con lo previsto en el contrato.
En consecuencia, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal en los pliegos de condiciones para la Contratación debe indicar las garantías que exige en cada Etapa del Contrato o cada Periodo Contractual así:

a.) La Entidad Estatal debe exigir una garantía independiente para cada Etapa del Contrato o cada Periodo Contractual, cuya vigencia debe ser por lo menos la misma establecida para la Etapa del Contrato o Periodo Contractual respectivo.
b.) La Entidad Estatal debe calcular el valor asegurado para cada Etapa del Contrato, Periodo Contractual o unidad funcional, tomando el valor de las obligaciones del contratista para cada Etapa del Contrato o Periodo Contractual, de acuerdo con las reglas de suficiencia de las garantías establecidas en el Decreto 1082 de 2015.
c.) Antes del vencimiento de cada Etapa del Contrato o cada Periodo Contractual, el contratista está obligado a obtener una nueva garantía que ampare el cumplimiento de sus obligaciones para la Etapa del Contrato o Periodo Contractual subsiguiente, si no lo hiciere se aplicarán las reglas previstas para el restablecimiento de la garantía.

Si el garante de una Etapa del Contrato o un Periodo Contractual decide no continuar garantizando la Etapa del Contrato o Periodo Contractual subsiguiente, debe informar su decisión por escrito a la Entidad Estatal garantizada seis (6) meses antes del vencimiento del plazo de la garantía. Este aviso no afecta la garantía de la Etapa Contractual o Periodo Contractual en ejecución. Si el garante no da el aviso con la anticipación mencionada y el contratista no obtiene una nueva garantía, queda obligado a garantizar la Etapa del Contrato o el Periodo Contractual subsiguiente.

13.4. GARANTIAS A EXIGIR

1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA
De conformidad con lo consagrado en el artículo 7° de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007, el proponente debe prestar **Garantía de Seriedad de la oferta presentada**, equivalente al 10% del valor total de la propuesta.

1. **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.**

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, la. Garantía de cumplimiento del contrato debe cubrir:

a) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.
Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de:

i. El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;
ii. El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;
iii. Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y
iv. El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

SUFICIENCIA: Esta garantía debe tener una vigencia por el término del contrato y cuatro (04) meses más. El valor de esta garantía debe ser del treinta por ciento (30%) del valor del contrato, (según el artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015, el valor de esta garantía debe ser de por lo menos el diez (10%) por ciento del valor del contrato).

b) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.

Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.

SUFICIENCIA: Esta garantía debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más. El valor de esta garantía debe ser del diez (10%) del valor del contrato, (según el artículo 2.2.1.2.3.1.13. del Decreto 1082 de 2015, el valor de esta garantía no puede ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato).

c) ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA.

Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción.

SUFICIENCIA: Esta garantía debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra (según el artículo 2.2.1.2.3.1.14 del Decreto 1082 de 2015). El valor de esta garantía debe ser del veinte (20%) del valor del contrato.

Una vez suscrita el acta de recibo final el contratista deberá presentar dentro de los tres (3) días siguientes, la garantía de estabilidad de la obra con los porcentajes y vigencias señaladas.

2. **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**.

La Entidad Estatal debe exigir en los contratos, y en aquellos en que por su objeto o naturaleza lo considere necesario con ocasión de los Riesgos del contrato, el otorgamiento de una póliza de responsabilidad civil extracontractual que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista.

La Entidad Estatal debe exigir que la póliza de responsabilidad extracontractual cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado.

SUFICIENCIA: La vigencia de esta garantía deberá ser igual al período de ejecución del contrato. El valor asegurado por los contratos de seguro que amparan la responsabilidad civil extracontractual, teniendo en cuenta el valor del presupuesto del presente proceso, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto 1082 de 2015, el valor asegurado no debe ser inferior a:

1. Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV.

2. Trescientos (300) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a mil quinientos (1.500) SMMLV e inferior o igual a dos mil quinientos (2.500) SMMLV.

3. Cuatrocientos (400) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a dos mil quinientos (2.500) SMMLV e inferior o igual a cinco mil (5.000) SMMLV.

4. Quinientos (500) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a cinco mil (5.000) SMMLV e inferior o igual a diez mil (10.000) SMMLV.

5. El cinco por ciento (5%) del valor del contrato cuando este sea superior a diez mil (10.000) SMMLV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo setenta y cinco mil (75.000) SMMLV.

La vigencia de esta garantía deberá ser igual al período de ejecución del contrato.

13.4.1.1. REQUISITOS DEL SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.

El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe cumplir los siguientes requisitos:

i. Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo en la modalidad de ocurrencia. En consecuencia, el contrato de seguro no puede establecer términos para presentar la reclamación, inferiores a los términos de prescripción previstos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.
ii. Intervinientes. La Entidad Estatal y el contratista deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la Entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.
iii. Amparos. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:
    a. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.
    b. Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.
    c. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.
    d. Cobertura expresa de amparo patronal.
    e. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

13.5. RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA.

Cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Estatal, el valor de la garantía se reduce, la Entidad Estatal debe solicitar al contratista restablecer el valor inicial de la garantía.
Cuando el contrato es modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, la Entidad Estatal debe exigir al contratista ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

La Entidad Estatal debe prever en los pliegos de condiciones para la Contratación, el mecanismo que proceda para restablecer la garantía, cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla.

13.6. TÉRMINO PARA ENTREGA DE LA GARANTIA.

El contratista entregará a El DEPARTAMENTO DE SANTANDER, a más tardar dentro de los CINCO (05) DÍAS HABILES siguientes a la suscripción del contrato, las garantías requeridas.

13.7. REQUISITOS GENERALES DE LA GARANTIA

En las garantías deben figurar como afianzadas cada una de las personas que integran la parte contratista, y el beneficiario debe ser EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. NIT. DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER: No. 890.201.235-6.

En caso de que el contratista sea un consorcio o unión temporal: La póliza de garantía debe ser otorgada a nombre del Consorcio o Unión Temporal indicando el nombre de todos y cada uno de sus integrantes, así como el porcentaje de participación de cada uno. Por tanto, en caso de consorcio o unión temporal la garantía no podrá ser a nombre del representante legal del consorcio o Unión Temporal.

Las garantías deben contener la manifestación por parte del asegurador, según la cual, las mismas se encuentran cubiertas por un reasegurador inscrito en la Superintendencia Financiera de Colombia. El DEPARTAMENTO DE SANTANDER se reserva el derecho de solicitar la certificación por parte del reasegurador que se indique en dicha manifestación.

La póliza deberá estar firmada en **ORIGINAL** por el tomador, esto es, por el contratista.

14. ACUERDOS COMERCIALES.

De acuerdo con la definición contenida en el Decreto 1082 de 2015, Versión M-MACPC-14, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos. El presente proceso.

ACUERDOS COMERCIALES VIGENTES Y PLAZOS

	PLAZO GENERAL	PLAZO BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES	PLAZO CUANDO HAY PUBLICIDAD EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES
Alianza Pacifico	30 días	10 días	10 días
Canadá	30 días	10 días	10 días
Chile	10 días	10 días	10 días
Corea	30 días	13 días *	10 días
Costa Rica	30 días	10 días	10 días
Estados AELC	10 días	10 días	10 días
Estados unidos	30 días	10 días	10 días
Unión Europea	30 días	10 días	10 días

FUENTE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

*** SI LA ENTIDAD USA SECOP II EL PLAZO ES DE 10 DIAS**

APLICACIÓN DE LOS ACUERDOS COMERCIALES PARA ENTIDADES ESTATALES DEL NIVEL DEPARTAMENTAL

ACUERDO MUNICIPAL		VALOR A PARTIR DEL CUAL EL ACUERDO COMERCIAL ES APLICABLE	EXCEPCIONES
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE	Bienes y Servicios $ 818.781.000 Servicios de Construcción $ 20.469.524.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 61
	PERU		
CHILE		Bienes y Servicios $ 818.650.000 Servicios de Construcción $ 20.466.258.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47
COREA		Bienes y Servicios $ 834.620.000 Servicios de Construcción $ 62.596.500.000	1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 57, 58
COSTA RICA		Bienes y Servicios $ 1.481.116.000 Servicios de Construcción $ 20.868.078.000	1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 58, 61
ESTADOS AELC		Bienes y Servicios $ 818.600.000 Servicios de Construcción $ 20.465.000.000	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 $ 1.481.116.000 Servicios de Construcción $ 20.868.078.000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37
TRIANGULO DEL NORTE	EL SALVADOR	Es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59
	GUATEMALA		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59
UNION EUROPEA		Bienes y Servicios $ 818.660.000 Servicios de Construcción $ 20.466.500.000	1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 35, 37, 49, 57, 61
La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel departamental obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación			

FUENTE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

La tabla muestra los plazos previstos en los Acuerdos Comerciales, incluyendo los plazos para los Procesos de Contratación de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de los Procesos de Contratación cuya información ha sido publicada en el Plan Anual de adquisiciones.

TABLA DE VERIFICACIÓN DE TRATADOS INTERNACIONALES

ACUERDO COMERCIAL	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 DEL PACIFICO CHILE	SI	NO	NO	NO
ALIANZA DEL PACIFICO PERÚ	SI	NO	NO	NO
ALIANZA DEL PACIFICO MÉXICO	N/A	N/A	N/A	N/A
CANADÁ	N/A	N/A	N/A	N/A
CHILE	SI	NO	NO	NO
COREA	SI	NO	NO	NO
COSTA RICA	SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC	SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS	SI	NO	NO	NO
TRIÁNGULO DEL NORTE GUATEMALA – SALVADOR	SI	NO	NO	SI
UNIÓN EUROPEA	SI	NO	NO	NO

FUENTE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

De acuerdo a la tabla de verificación de tratados internacionales, el presupuesto del proceso de contratación **NO** es superior al valor del acuerdo comercial. El proceso **NO** ostenta excepciones. El presente proceso está cubierto por Acuerdos con TRIANGULO DEL NORTE (GUATEMALA-SALVADOR) Y LA CAN.

15. INTERVENTORIA Y/O SUPERVISION

El Departamento de Santander ejercerá el control y la vigilancia de la ejecución de los trabajos a través de una interventoría contratada para el efecto; y del supervisor designado por el jefe de la oficina gestora

El interventor y el supervisor deben ejercer un control integral o técnico, administrativo, financiero, contable o jurídico sobre el proyecto, según las funciones propias asignadas por la entidad, y podrán en cualquier momento, exigir al contratista la información que requiera, así como la adopción de medidas necesarias para el desarrollo y ejecución del mismo.

El Contratista debe acatar las órdenes que le imparta por escrito, y con copia a la Entidad, el interventor y/o supervisor. No obstante, si el Contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al interventor y/o supervisor, con copia al jefe de la oficina gestora, antes de proceder a ejecutar las órdenes. En caso contrario, responderá solidariamente con el interventor y/o supervisor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para el Departamento de Santander.

Si el Contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del interventor y/o supervisor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de 5 días hábiles, el interventor y/o supervisor comunicará dicha situación al Departamento de Santander – oficina gestora para que este tome las medidas que considere necesarias.

El interventor y/o supervisor debe documentar las causas o motivos del incumplimiento que llegue a presentarse, como es el caso de atención de emergencias, derrumbes, hundimientos de bancas, interrupción del tránsito, entre otros, incumpliendo así el desarrollo normal de las actividades programadas.

El interventor y/o supervisor deben cumplir lo establecido por la ley para el desarrollo de sus funciones, así como por la Resolución 3383 del 25 de febrero de 2015 (manual de funciones y/o actividades de interventores y/o supervisores del Departamento de Santander).

16. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

Son obligaciones del DEPARTAMENTO, además de las consagradas en el artículo 4 de la ley 80 de 1.993, las propias del contrato tales como las siguientes:

1.) Entregar al contratista, si es el caso, el anticipo estipulado y pagarle el valor del contrato en la forma y bajo las condiciones previstas.
2.) Ejercer la supervisión general del contrato.
3.) Formular las sugerencias por escrito sobre los asuntos que estime convenientes en el desarrollo del contrato, sin perjuicio de la autonomía propia del contratista de obra.
4.) Solicitar al contratista informes sobre el desarrollo del contrato.
5.) Recibir las obras en la fecha de entrega, siempre que cumplan con las cantidades, calidades y especificaciones contratadas y aprobadas por el Interventor.
6.) Suministrar los diseños y especificaciones técnicas para ejecutar el objeto del contrato, que estén a su cargo, de conformidad con los pliegos de condiciones, sin perjuicio de la obligación señalada en los estudios previos (Revisión, comprobación y confirmación de los diseños).
7.) Atender oportunamente las dudas e inquietudes del contratista en relación con el objeto del presente contrato.

17. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

En desarrollo de la contratación a realizar, se debe tener en cuenta lo establecido para el efecto en el artículo 5 de la ley 80 de 1993 y cumplir con las siguientes obligaciones:

a) Acreditar estar al día en el sistema de seguridad social y parafiscales cuando corresponda, y cumplir con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, la ley 828 de 2003, ley 797 de 2003, Decreto 510 de 2003 y artículo 23 de la ley 1150 de 2007.
b) Desarrollar el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente Contrato, incluyendo sus especificaciones Técnicas y sus Pliegos de Condiciones.
c) Entregar el Cronograma estimado de obra, y dar cumplimiento a su programación.
d) Colaborar con el DEPARTAMENTO en cualquier requerimiento que ella haga.
e) Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con las especificaciones Técnicas, el Pliego de Condiciones y la Oferta presentada.
f) Dar a conocer al DEPARTAMENTO cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
g) Comunicarle al DEPARTAMENTO cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
h) Elaborar, suscribir y presentar al DEPARTAMENTO las respectivas Actas parciales de Obra. Estas Actas parciales de Obra deben estar aprobadas por el interventor y/o supervisor del Contrato, según corresponda.
i) Suministrar tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las obras.
j) Realizar por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio exigidos por ley y los que sean requeridos por la entidad y el interventor y demás pruebas que se soliciten para verificar la calidad de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.

k) Realizar los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con DEPARTAMENTO.

l) Presentar para aprobación del interventor y del supervisor, actas parciales y final de obra.

m) Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas.

n) Responder por los gastos e impuestos que legalmente haya lugar para la legalización y ejecución del contrato, de conformidad con la normatividad que rige la materia.

o) Otorgar las pólizas dentro de los términos establecidos por la ENTIDAD.

p) Allegar los documentos requeridos para la legalización e iniciación del contrato, dentro del término establecido por la entidad.

q) Presentar la documentación requerida para acreditar el personal exigido en el pliego de condiciones, para la revisión y aprobación de la interventoría y de la supervisión de la ENTIDAD como requisito de ejecución del contrato.

r) Atender en forma permanente la dirección de la obra, o mantener al frente de la misma un profesional, que cumpla con las funciones de residente de obra, el cual debe ser aceptado por el DEPARTAMENTO.

s) Realizar, por cuenta y riesgo del contratista, la Revisión, comprobación y confirmación de los diseños en aspectos legales, ambientales y técnicos de ingeniería entre los cuales se encuentran, licencias, permisos, planos, cálculo de cantidades, especificaciones técnicas, presupuesto, fuentes de materiales, materiales de construcción y demás aspectos que se requieran para la construcción del proyecto según el grado de complejidad del mismo. Una vez efectuada por parte del contratista, la Revisión, comprobación y confirmación de los diseños requeridos para la ejecución de la obra, presentará el respectivo informe. En el evento en que como resultado de la revisión, confirmación y comprobación de los diseños se requiera realizar cambios o ajustes a los diseños inicialmente suministrados por la entidad, estos deben ser revisados y aprobados por el interventor y supervisor del Departamento, debiendo el jefe de la oficina gestora decidir sobre su aceptación o no, es decir en ningún caso el hecho de realizar la Revisión, comprobación y confirmación de los diseños le impone a la entidad la obligación de aceptar lo recomendado.
Como consecuencia de la Revisión, comprobación y confirmación de los diseños, el contratista adquiere plena responsabilidad por la calidad de las obligaciones ejecutadas y recibidas a satisfacción por el interventor.

t) Ejecutar las obras dando cumplimiento a la programación de obra y/o cronograma de actividades, revisado y aprobado por el interventor y el supervisor del DEPARTAMENTO.

u) Reparar las vías de acceso en los lugares de obra concernientes al contrato, cuando se deterioren como consecuencia de la ejecución de las obras; y retirar los materiales sobrantes y entregar la obra en perfecto estado de limpieza.

v) Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato, siempre que los mismos sean imputables al contratista.

w) Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: **1)** Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal de la obra, **2)** Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto y **3)** Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes.

x) Realizar la señalización de los lugares y maniobras peligrosas, avisos y carteles expresivos de las normas adoptadas.

y) Realizar la entrega de las obras georeferenciadas indicando las coordenadas y posiciones de ubicación del sitio de la obra (GPS).

z) Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados en el objeto del contrato.

aa) Practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas, industriales, de seguridad y de señalización preventiva, necesarias para no poner en peligro las personas ni los bienes, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión.

bb) Aceptar el control y acatar las órdenes e instrucciones del interventor y del supervisor del contrato.

cc) El Contratista proveerá las condiciones de seguridad necesarias en el sitio de obra, para que el Interventor, el departamento y los entes de control puedan inspeccionar las actividades ejecutadas en cualquier momento durante la ejecución del contrato, sin costo adicional para El Contratante.

dd) Instalar la valla informativa del contrato, según modelo del DEPARTAMENTO, el cual suministrará el Supervisor.

ee) Cumplir con las normas y especificaciones técnicas.

ff) Ejecutar el objeto contractual observando el plan de calidad, con el fin de desarrollar acciones planificadas para la ejecución en debida forma del proyecto. El plan de calidad para el fin del contrato es el documento que refleja la aplicación de criterios de calidad al proyecto específico.

gg) Hacer un archivo del proyecto, el cual debe estar a disposición del DEPARTAMENTO y de los entes de control.

hh) Asistir a los comités técnicos realizados por el Departamento.

ii) Llevar una bitácora de obra, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de Interventoría, los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el

desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente y el director de la Interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados del DEPARTAMENTO.

jj) Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la Interventoría y contener, para cada uno de los frentes de trabajo:
a) Avance de cada una de las actividades programadas.
b) Cantidades de obra ejecutadas.
c) Registros fotográficos.
d) Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
e) Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
f) Resumen de las actividades realizadas en el mes.
g) Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
h) Informe de seguridad industrial.
i) Informe de manejo ambiental.
j) Actualización del programa de ejecución de obra.
k) Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

kk) Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la Interventoría y contener como mínimo:
a) Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
b) Documentación técnica, entre ella:
   - ✓ Bitácora de obra.
   - ✓ Planos record de obra, aprobados por la Interventoría.
c) Manual de mantenimiento con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento.
d) Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
e) Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
f) Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
g) Actualización final de cada uno de los programas requeridos en el pliego de condiciones.
h) Registro fotográfico definitivo.

ll) Realizar semanalmente el registro fotográfico del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.

mm) Las demás inherentes al contrato para su ejecución en debida forma, así como las contenidas en el Pliego de Condiciones y que no hayan sido incluidas en los numerales anteriores.

18. ANEXOS AL PRESENTE DOCUMENTO.

ANEXO 1: Especificaciones Técnicas
ANEXO 2: Análisis del Sector
ANEXO 3: Análisis de Riesgo y la Forma de Mitigarlo

En consecuencia, se:

CONCLUYE QUE:

Resulta NECESARIO, CONVENIENTE Y OPORTUNO iniciar los trámites inherentes al proceso de selección de contratista en la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA para la contratación de la obra: "**MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA E.S.E SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER**", para lo cual se atenderán los parámetros establecidos en el presente estudio previo. Sin embargo, la prioridad y condiciones del mismo serán establecidas según instrucciones del señor Gobernador de Santander.

JAVIER ALONSO VILLAMIZAR SUAREZ
Secretario de Salud

V°B°: Nicéforo Rincón García
Coordinador Grupo de Contratación y Apoyo Jurídico (Aspectos Jurídicos)

V°B°: Revisó y Proyectó Aspectos Técnicos y Elaboró Presupuesto Oficial
Cesar Ernesto Sáenz Aranda- Director de Planeación y Mejoramiento en Salud

Proyectó: Silvia Wallis – Abogada Contratista SSS

ANEXO 3
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS-

ANALISIS DEL RIESGO

19.EL ANALISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

El riesgo según el decreto 1082 de 2015 se define como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato, así mismo el artículo 2.2.1.1.1.6.3. decreto 1082 de 2015, establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente

La Administración de Riesgos es el conjunto de procesos dirigidos a proteger a la Entidad de los eventos en el proceso de contratación, lo cual permite reducir la probabilidad de ocurrencia del evento y de su consecuente impacto, por lo cual se hace necesario tener en cuenta los siguientes aspectos a fin de reducir la exposición del proceso de contratación frente a los diferentes Riesgos que se puedan presentar:

a) Los eventos que impidan la adjudicación y firma del contrato como resultado del proceso de contratación.
b) Los eventos que alteran la ejecución del contrato
c) El equilibrio económico del contrato
d) La eficiencia del proceso de contratación, es decir que la entidad pueda satisfacer la necesidad que motivo el proceso de contratación
e) La reputación y legitimación de la entidad encargada de prestar el bien o servicio.

El documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3714 "del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública" del Departamento Nacional de Planeación, indica que una asignación adecuada de los riegos es aquella que minimiza el costo de su mitigación, lo cual se logra asignando cada riesgo a la parte que mejor lo controla, razón por la cual los riesgos deben ser identificados y asignados claramente a las partes en los contratos.

Es de anotar que no todo desequilibrio contractual, no todo tipo de ruptura de esta ecuación económica la debe corregir el Estado, el derecho a la conservación del equilibrio contractual tiene límites, pues dicho derecho no es un seguro para el contratista frente al aleas comercial o normal del negocio; el contratista del Estado, como en todo negocio también asume riesgos comerciales y otros por el hecho de estar desempeñando su actividad comercial. Existen así tallas, medidas o magnitudes de los desequilibrios y sobre todo diferentes orígenes o causas de la ruptura del equilibrio contractual que ameritan en cada caso un tratamiento adecuado o pertinente.

En consecuencia, existen situaciones en las cuales el Estado debe entrar a darle apoyo o ayuda al Contratista para cumplir el objetivo del contrato, compensándolo o indemnizándolo por los impactos económicos que se generan en la ruptura del equilibrio contractual y otras situaciones que el contratista del Estado, dada su naturaleza de comerciante, debe asumir como algo propio de la actividad comercial.

Durante la ejecución de un contrato se pueden presentar las siguientes situaciones de ruptura del equilibrio contractual básico:

- IMPREVISTOS (I) -TEORÍA DE LA IMPREVISIÓN

La entidad y sus contratistas entenderán y aplicarán la figura del Imprevisto de manera precisa como lo establece y enseña la Teoría de la Imprevisión, desarrollada por el derecho administrativo y adoptada en Colombia, no sólo por la Jurisprudencia del Consejo de Estado sino por la misma consagración legal de dicha teoría en las normas de la contratación estatal.

Es decir, se entenderá únicamente como imprevisto, aquella circunstancia o acontecimiento generador de la ruptura del equilibrio contractual que se presente durante la ejecución del contrato y que cumplan con las siguientes condiciones:

a. Externo, ajeno o independiente a la voluntad de las partes.
b. Su impacto económico debe transformar la prestación del contratista en excesivamente onerosa, generando un déficit grave al contratista.
c. Excepcional, extraordinario, anormal, es decir, realmente imprevisible por las partes, que razonablemente no se haya podio prever por las partes al inicio del contrato.

Con la ocurrencia de estas situaciones se rompe el equilibrio del contrato inicialmente pactado, pero para que la Entidad pueda entrar a reconocer al contratista los impactos económicos, se requiere de

forma categórica que el impacto económico generado por esta situación imprevista, genere realmente pérdidas al contratista, y sólo esta pérdida será la cifra o reconocimiento que entrará a compensar la Entidad en su debido momento; la Entidad no compensará las utilidades dejadas de percibir (Lucrum Cessans).

Se reitera que la simple cesación de lucro no será objeto para que la Entidad compense al contratista, pues este es el riesgo económico o comercial que siempre asume el contratista.

La utilidad nunca está asegurada por la entidad, se requiere pues que el contratista realmente entre en un déficit, que el imprevisto le genere perdidas, las cuales serán corregidas por la Entidad y solo estas, para que se pueda concluir o llevar hasta el final el contrato, que es el objetivo que persigue la figura de la teoría de la imprevisión. **El déficit del contrato debe ser observado en la globalidad del contrato, no se trata de déficit de ítems o componentes del contrato sino de éste en su conjunto.**

TRATAMIENTO POR PARTE DE LA ENTIDAD DE LOS RIESGOS IMPREVISTOS Y LA ATENCIÓN DE LAS RECLAMACIONES POR IMPREVISTOS.

a) La entidad solo compensará al contratista en los eventos que se cumplan las condiciones de los imprevistos arriba descritos y solos hasta el límite de llevar al contratista a ceroperdida (Imprevistos Mayores).
b) Los imprevistos que no generan un impacto económico que lleve al contratista a pérdidas (Imprevistos menores, tales como lluvias y perdidas de recursos por hurto o mala utilización por parte del personal del contratista y accidentes de trabajo), deben ser asumidos por este (el contratista), como parte del riesgo comercial que asume el contratista dentro del porcentaje asignado al concepto imprevisto, en el AIU.
c) La valoración que se realice a la reserva para atender los Imprevistos, queda incluido en el AIU. Sin perjuicio de llevar control administrativo durante el desarrollo del contrato, si este resulta ser mayor deberá ser asumido por el contratista, de ser menor, el contratista devolverá el saldo por causar o justificar.

ACTOS DE PODER DE LA ADMINISTRACIÓN CONTRATANTE EN LA TEORÍA DEL HECHO DEL PRÍNCIPE, IMPACTANTES DE LA ECONOMÍA DEL CONTRATO.

Aplica en los eventos en que la entidad Pública como contratante; expide actos o manifestaciones de poder, como por ejemplo actos administrativos, que impactan indirectamente de manera concreta y particular la ecuación contractual o el equilibrio económico del contrato durante su ejecución; la Entidad Pública contratante debe entrar a analizar la situación para proceder a corregir la ecuación económica, pero en igual límite del descrito para los imprevistos, es decir, igualmente hasta la No pérdida del contratista.

CONDICIONES:

a) Que se expida por parte de la Entidad contratante un acto general y abstracto en ejercicio de la función pública.
b) Que el acto tenga un impacto económico en el contrato
Que el perjuicio o la alteración de la ecuación económica del contrato sea realmente grave, pues el área comercial del contratista incluye este tipo de cambios hasta el límite de llegar a pérdida o déficit económico del negocio.
c) Que sea imprevisible el acto o manifestación de poder emitida.

La entidad sólo reparará al contratista los impactos económicos de sus actos administrativos como expresión de poder en ejercicio de la función pública, hasta llevarlo a la no pérdida, ya que la figura se soporta también en el principio de la igualdad ante las cargas públicas.

Así las cosas, el contratista debe asumir los impactos económicos de estos actos en el equilibrio del contrato, si estos no lo llevan a pérdida, o sea, si solo afectan su lucro o utilidad. En caso de presentarse la reclamación de reparación del equilibrio del contrato por esta causal se procede de manera igual a lo planteado para la teoría de la Imprevisión.

TRATAMIENTO POR PARTE DE LA ENTIDAD DE LOS DESEQUILIBRIOS GENERADOS POR ACTOS DE PODER O "HECHOS DEL PRÍNCIPE" EMITIDOS POR LA ENTIDAD Y LA ATENCIÓN DE SU RECLAMACIÓN:

a) La entidad sólo compensará al contratista en los eventos que se cumplen las condiciones del "hecho del príncipe" arriba descritas, y sólo hasta el límite de llevar al contratista a cero pérdida.
b) Los actos de poder ("Hechos del Príncipe") de la Entidad Contratante que no generan un impacto económico que lleve al contratista a pérdidas, deben ser asumidos por éste (el contratista).

c) La valoración que se realice a la reserva para atender en su oportuno momento las reclamaciones sobre estos actos de poder, quedará reservada como tal con la debida disponibilidad presupuestal, pero aparte del compromiso presupuestal del contrato. El reconocimiento puede tener dos formas de atención, sea tramitar la correspondiente adición, lo cual debe ser la prioridad, o si hay controversia esta debe llevarse al comité de conciliación de la Entidad, para luego del estudio correspondiente en dicho comité, se determine su procedencia, sesión a la cual se invitará al supervisor.

SUJECIONES MATERIALES Y TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, DE TIPOS IMPREVISTAS O PREVISIBLES, IMPUTABLES A ALGUNA DE LAS PARTES.

En esta situación se presenta la ruptura de la ecuación económica o equilibrio del contrato porque se identifica, durante la ejecución del mismo, una dificultad de tipo material y técnico para la ejecución del contrato, que no se identificó antes de la celebración del contrato y que tiene un costo claro acometer su ejecución. Es el típico caso de estudios y consideraciones técnicas que tuvieron las partes como establecidas con certeza para acometer e iniciar la ejecución del contrato, y que luego se evidencia que tal certeza no era completa. La forma de solucionar los impactos económicos de esta causa de ruptura del equilibrio del contrato debe consistir, en principio, en que las partes asumen previamente los impactos económicos de las sujeciones materiales que resulten y que les sean imputables.

Sin embargo, para evitar discusiones sobre el juicio de imputabilidad que se debe emitir en su momento, para definir quién responde por los costos que estas sujeciones materiales y técnicas exigen, es necesario que desde la asignación de riesgos se definan los diferentes elementos, actividades o ítems que pueden ser generadores de dichas incertidumbres materiales y técnicas, y en consecuencia distribuir para cada parte, el riesgo que cada quien está en condiciones más convenientes y debidas de asumir. Estas serían las sujeciones materiales y técnicas previsibles.

Si la sujeción material resultante surge por una responsabilidad imputable a la Entidad, ésta debe restablecer la ecuación o el equilibrio del contrato de manera integral, se debe en consecuencia reconocer al contratista los costos directos e indirectos que la corrección requiera, más las utilidades en los términos de la formula básica del contrato, salvo que se haya asumido desde antes de suscribirse el contrato que estas situaciones serán asumidas por el contratista aunque sean imputables a la Entidad.

En conclusión; las sujeciones materiales que impactan los costos de ejecución deben quedar asignadas dentro del concepto de asignación de riesgos previsibles, para aquellas que así lo sean.

Para las demás sujeciones materiales que resulten durante la ejecución del contrato y que no se asignaron en la matriz de riegos, se asignará su corrección de manera integral a quien le sean imputables en el respectivo momento, es decir, se les dará a éstas últimas el mismo manejo de los hechos imprevistos pero con la diferencia que quien deba asumirlas, debe asumir su impacto económico de manera integral, es decir, asumiendo entonces pérdidas, costos y utilidades dejadas de percibir, de conformidad con la formula inicial del contrato.

Si se pretende que estas correcciones del equilibrio, por esta casual, las realice la entidad, deben ser prioritariamente atendidas como adición de obra u obra extra y si hay controversia debe tramitarse ante el Comité de Conciliación de la Entidad, como reclamación contractual y serán asumidas económicamente por la Entidad.

MODIFICACIONES DEL CONTRATO (IUS VARIANDI) REQUERIDAS POR LA ENTIDAD

Por diferentes situaciones, tanto de tipo técnico como de necesidad y conveniencia del servicio o satisfacción pública que persigue el contrato estatal, la entidad puede estar avocada a exigirle al contratista o acordar con este, modificaciones a las condiciones contractuales establecidas, todo en aras de lograr el eficiente cumplimiento de los objetivos de la contratación.

Si se presentan estas situaciones, como adiciones o cambios de cantidades de obra o servicio, en cada caso se debe analizar los impactos globales que genera el cambio requerido sobre la ecuación o equilibrio del contrato y se procederá a proponerle al contratista la fórmula de corrección, siempre partiendo de reconocer la regla básica del contrato, establecida en términos de costos indirectos (A), los directos (más lo que se logre definir como precios de mercado de los costos directos nuevos o ajenos a la formula inicial del A.P.U.), y el porcentaje de utilidades (U) inicialmente pactado.

INCUMPLIMIENTOS CONTRACTUALES DE LAS PARTES, TANTO DE LA ENTIDAD COMO DEL CONTRATISTA.

Esta causa de ruptura del equilibrio contractual se ubica en los posibles incumplimientos a las obligaciones del contrato por las partes, es decir, se conoce la parte a quien se le imputa el incumplimiento y el efecto económico del mismo. En general este tipo de incumplimientos y sus efectos económicos los asume la parte a quien se le impute dicho incumplimiento.

La parte que asume el impacto económico de este riesgo lo hace en los términos o medida de la formula inicial del contrato, el planteamiento básico del contrato, pues debe recordarse que el contrato estatal al ser de naturaleza onerosa y bilateral, se requiere que las equivalencias de las prestaciones se restablezcan por parte de quien ocasionó la ruptura.

El tratamiento frente a los riesgos de los incumplimientos contractuales del contratista, deben ser regulados en la sección que trata sobre las exigencias de mecanismo de cobertura del riesgo de incumplimiento contractual (garantías), debiéndose en consecuencia realizar previamente un análisis de este riesgo de manera rigurosa, para exigir los cubrimientos en las proporciones debidas para cada caso.

Los incumplimientos contractuales de deben ser regulados en la asignación de riesgos previsibles, asignándosele obviamente su carga y corrección de manera integral, es decir, de conformidad con la regla básica del contrato, reconociendo los costos directos, indirectos y utilidades, según cada caso, que se demuestre se dejaron de percibir por el contratista.

19.1. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA PARA IDENTIFICACIÓN Y COBERTURA DEL RIESGO DE ACUERDO AL MANUAL DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

El Departamento administrara los riesgos del proceso de contratación siguiendo los siguientes pasos:

1. Identificación y Clasificación de los Riesgos del Proceso de Contratación.
2. Evaluación y calificación de los Riesgos.
3. Asignación y tratamiento de los Riesgos.
4. Monitoreo y revisión de la gestión de los Riesgos.

La matriz de riesgos se elaborará de acuerdo a la Tabla 1 en la cual se establece la clasificación, la probabilidad de ocurrencia estimada, su impacto, la parte que debe asumir el Riesgo, los tratamientos que se puedan realizar y las características del monitoreo más adecuado para administrarlo.

TABLA 1. MATRIZ DE RIESGOS A UTILIZAR.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					¿Cómo se realiza el	Periodicidad ¿Cuándo?
1																						
2																						
3																						

19.1.1. IDENTIFICACION Y CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS.

Los riesgos se identifican y clasificaran de acuerdo a su clase, su fuente, la etapa del proceso de contratación en la que se encuentra el Riesgo, y su tipo así;

19.1.1.1. CLASE:

a) **General:** es un Riesgo de todos los Procesos de Contratación adelantados por el Departamento.
b) **Específico:** es un Riesgo propio del Proceso de Contratación objeto de análisis.

19.1.1.2. FUENTE:

a) **Interno:** es un Riesgo asociado a la operación, capacidad, o situación particular de Departamento (reputacional, tecnológico).

b) **Externo:** es un Riesgo del sector del objeto del Proceso de Contratación, o asociado a asuntos no referidos a la Entidad Estatal (desastres económicos, existencia de monopolios, circunstancias electorales).

19.1.1.3. ETAPA:

a) **Planeación:** la etapa de planeación está comprendida entre la elaboración del Plan Anual de Adquisiciones y la fecha en la cual se decide continuar o no con el Proceso de Contratación. Durante esta etapa, el Departamento elabora los estudios previos y el proyecto de pliegos de condiciones o sus equivalentes.
b) **Selección:** la etapa de selección está comprendida entre el acto de Apertura del Proceso de Contratación y la Adjudicación o la declaración de desierto del Proceso de Contratación. En la etapa de selección el Departamento selecciona al contratista.
c) **Contratación:** Una vez adjudicado el contrato objeto del Proceso de Contratación, inicia la etapa de contratación en la cual se debe cumplir con el cronograma previsto para la celebración del contrato, el registro presupuestal, la publicación en el SECOP y el cumplimiento de los requisitos para el perfeccionamiento, ejecución y pago.
d) **Ejecución:** la etapa de ejecución inicia una vez cumplidos los requisitos previstos para iniciar la ejecución del contrato respectivo y termina con el vencimiento del plazo del contrato o la fecha de liquidación si hay lugar a ella. Esta etapa puede extenderse cuando hay lugar a garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento, o a condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes.

19.1.1.4. TIPO:

a) **Riesgos Económicos:** son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

b) **Riesgos Sociales o Políticos:** son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

c) **Riesgos Operacionales:** son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.

d) **Riesgos Financieros:** son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.

e) **Riesgos Regulatorios:** derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.

f) **Riesgos de la Naturaleza:** son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.

g) **Riesgos Ambientales:** son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.

h) **Riesgos Tecnológicos:** son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológico o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

19.1.2. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LOS RIESGOS:
Una vez clasificados los riesgos, el Departamento evaluará cada uno de los Riesgos identificados, estableciendo el impacto de los mismos frente al logro de los objetivos del proceso de contratación y su probabilidad de ocurrencia, asignándole así a cada Riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permitirá establecer la valoración de los Riesgos identificados y las acciones que se deben efectuar.

El Departamento evaluara los Riesgos combinando la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento para:

a) Asignar una categoría a cada Riesgo de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia así: raro, improbable, posible, probable y casi cierto y valorarlos de 1 a 5 siendo raro el de valor más bajo y casi cierto el de valor más alto, como se indica en le Tabla 2.

TABLA 2. PROBABILIDAD DEL RIESGO

	Categoría	Valorización
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

b) Determinar el impacto del Riesgo, utilizando la Tabla 3, analizando los siguientes criterios:
   (i) la calificación cualitativa del efecto del Riesgo, y
   (ii) la calificación monetaria del Riesgo, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del Riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato. El Departamento escogerá la mayor valoración resultante de los criterios (i) y (ii) para determinar el impacto del Riesgo.

TABLA 3. IMPACTO DE RIESGO

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intranscendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medida mínimas se puede logar el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin afectar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacta sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	**Valoración**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
		1	**2**	3	4	5

c) Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de probabilidad e impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.

TABLA 4. VALORACIÓN DEL RIESGO

Impacto

	Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intranscendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medida mínimas se puede logar el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin afectar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
	Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacta sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
	Categoría	**Valoración**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
			1	**2**	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5	6	7	8	9	10

d) Finalmente, la valoración completa del Riesgo permite establecer una categoría a cada uno de ellos para su correcta gestión:

TABLA 5. CATEGORÍA DEL RIESGO.

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio

2, 3 y 4	Riesgo bajo

19.1.3. ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS.

Una vez realizada por parte del Departamento la evaluación y calificación de cada uno de los Riesgos asociados al Proceso de Contratación, se establecerá un orden de prioridades para decidir:

a) Evitar el Riesgo, para lo cual EL Departamento decidirá el no proceder con la actividad que causa el Riesgo o buscar alternativas para obtener el beneficio del Proceso de Contratación.

b) Transferir el Riesgo haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del Riesgo, típicamente se transfiere el Riesgo a través de las garantías previstas en el Proceso de Contratación o en las condiciones del contrato estableciendo con claridad quien es el responsable. El principio general es que el Riesgo debe asumirlo la parte que pueda enfrentarlo en mejor forma, bien sea por su experiencia, conocimiento o papel dentro de la ecuación contractual, entre otras.

c) Aceptar el Riesgo cuando no puede ser evitado ni ser transferido o el costo de evitarlo o transferirlo es muy alto. En este caso se recomiendan medidas para reducir el Riesgo o mitigar su impacto, así como el monitoreo.

d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento, cuando el Riesgo debe ser aceptado. Para el efecto el Departamento tomara medidas tales como:

(i) aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato;

(ii) revisar procesos;

(iii) establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los contratos;

(iv) especificar estándares de los bienes y servicios;

(v) hacer pruebas e inspecciones de los bienes;

(vi) establecer sistemas de acreditación profesional;

(vii) incluir declaraciones y garantías del contratista;

(viii) administrar la relación entre proveedores y compradores.

e) Reducir las consecuencias o el impacto del Riesgo a través de planes de contingencia, en los términos y condiciones del contrato, inspecciones y revisiones para revisar el cumplimiento del contrato y programas de apremio para lograr el cumplimiento del contrato.

El Departamento seleccionara la opción más apropiada teniendo en cuenta el costo y el beneficio de cualquiera de las acciones identificadas para el tratamiento del Riesgo, enumeradas anteriormente.

19.1.4. MONITOREO Y REVISIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RIESGOS

El Departamento realizara un monitoreo constante a los Riesgos del Proceso de Contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los Riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento serán revisadas constantemente y de ser necesario se harán ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

El monitoreo debe:

a) Garantizar que los controles son eficaces y eficientes en el diseño y en la operación.

b) Obtener información adicional para mejorar la valoración del Riesgo.

c) Analizar y aprender lecciones a partir de los eventos, los cambios, las tendencias, los éxitos y los fracasos.

d) Detectar cambios en el contexto externo e interno que puedan exigir revisión de los tratamientos del Riesgo y establecer un orden de prioridades de acciones para el tratamiento del Riesgo.

e) Identificar nuevos Riesgos que pueden surgir.

A fin de garantizar que se haga el monitoreo a los Riesgos y la revisión de la efectividad y el desempeño de las herramientas implementadas para su gestión, el Departamento adelantara las siguientes actividades:

a) Asignara responsables
b) Fijará fechas de inicio y terminación de las actividades requeridas;
c) Se señalará la forma de seguimiento (encuestas, muestreos aleatorios de calidad, u otros);
d) Definirá la periodicidad de revisión; y
e) Documentara las actividades de monitoreo.

20. MATRIZ DE RIESGOS

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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?
1	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	ECONOMICO	Ofertas artificialmente bajas. Le corresponde al oferente garantizar que con los precios ofertados cumpla las condiciones técnicas y de calidad de las actividades a desarrollar en el contrato.	Se podría presentar en la ejecución del proyecto una deficiente calidad de los trabajos.	3	1	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Solicitar soporte que justifique los valores ofrecidos en la oferta. Seguimiento a la ejecución del proyecto a fin de que se cumpla con las especificaciones técnicas a cabalidad	3	1	4	RIESGO BAJO	NO	OFICINA ASESORA JURIDICA, CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA SELECION Y EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	Revisión de las justificaciones dadas por el oferente. Seguimiento de las labores ejecutadas	En la selección y ejecución del proyecto.

2	GENERAL	INTERNO	CONTRATACION	OPERACIONAL	Que sea tardía la presentación de las garantías para la legalización del contrato	No cumplimiento de los plazos establecidos para legalización del contrato y en consecuencia demora en el inicio de ejecución del mismo.	3	2	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	Exigir en los pre-pliegos que la garantía de seriedad de la oferta quede estipulado multas por la no presentación de las garantías en los plazos establecidos. Oficiar al proponente seleccionado una vez adjudicado el proceso especificando los plazos perentorios para la suscripción y presentación de las garantías.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	OFICINA ASESORA JURIDICA, SUPERVISOR	EN LA LEGALIZACION DEL CONTRATO	N/A	Exigir que con la póliza de seriedad de la oferta se cubra la suscripción y presentación de las garantías en los plazos establecidos. Seguimiento a las fechas establecidas como perentorias para la realización de los trámites de legalización.	En la redacción de los Documentos del Proceso.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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?
3	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	OPERACIONAL	Riesgo asociado a los reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato.	Retrasos para la adjudicación del contrato y/o celebración del miso.	3	1	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA Y DEPARTAMENTO	Atención y respuesta oportuna de los reclamos.	3	1	4	RIESGO BAJO	NO	OFICINA ASESORA JURIDICA	EN LA ADJUDICACION Y PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	N/A	Respuesta a todos los reclamos.	En la adjudicación y perfeccionamiento de contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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?
4	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Inconvenientes o demora en la adjudicación de la consultoría (Interventoría) correspondiente a este proceso.	La no suscripción del acta de inicio en los plazos inicialmente establecidos por la entidad	4	2	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA Y DEPARTAMENTO	El contratista de obra deberá asumir el tiempo de espera necesario para que se pueda contratar la interventoría siempre y cuando se deba a inconvenientes justificados.	2	2	4	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA Y OFICINA GESTORA	EN LA JECUCION DEL CONTRATO	N/A	Adelantar de forma paralela la contratación de la obra como la interventoría.	En el proceso contractual.

5	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Aceptación de los estudios y diseños que forman parte integral del proceso de contratación.	Podría presentarse que el contratista de obra argumente que los estudios y diseños del proyecto no son los adecuados y solicite el rediseño de los mismos.	3	2	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA Y DEPARTAMENTO	El contratista al momento de presentar su oferta se entiende que conoce todos los aspectos técnicos, financieros y demás del proceso de contratación incluidos en el proyecto. En los documentos del proceso se dejara constancia de que el futuro contratista acepta los diseños entregados, y será responsable de revisar y ajustar los diseños como parte de las obligaciones contractuales , costo incluido dentro de sus gastos administrativos, previo desistimiento del diseñador del proyecto.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA JECUCION DEL CONTRATO	N/A	En la elaboración de los documentos de la etapa pre-contractual En la aprobación tanto del contratista de obra como del consultor (interventoría) sobre todas las estructuras a construir.	En la elaboración de los términos y estudios previos En la ejecución de la obra

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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?
6	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Cambios en el equipo de trabajo del Contratista.	Retrasos en el cronograma y deficiencias en la calidad del trabajo realizado por desconocimiento o de las labores desarrolladas por el recurso saliente y deficiencias en la definición y aplicación de estándares de proyecto.	3	2	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	Término mínimo de empalme entre el recurso saliente y entrante. Exigencia de requisitos equiparables para reemplazar el recurso humano respecto del perfil, formación y experiencia.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA	EN LA JECUCION DEL CONTRATO	N/A	Estipulación contractual sobre cambios en el personal. Validación de perfiles de nuevos recursos, previo a su vinculación al proyecto. Verificación del empalme entre recurso entrante y saliente. Desarrollo de labores de aseguramiento de calidad sobre el trabajo realizado por el equipo de proyecto.	En la redacción de los Documentos del Proceso y en la ejecución del proyecto.

7	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Cuando los bienes entregados no cuentan con la calidad, ni en la cantidad contratada, es decir la aptitud de los mismos no satisfacen las necesidades para las cuales han sido contratados.	El contratista estaría incumpliendo el contrato ya que no se podría recibir a satisfacción los bienes hasta que este no haga las reparaciones o cambios necesarios, con lo que se retrasaría el proyecto	3	4	7	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Garantizar el seguimiento de los trabajos realizados por el contratista a través de la Interventoría, la cual, en caso de existir dudas frente a los requerimientos y especificaciones de los bienes contratados y ejecutados exigirá las mejoras que hayan lugar. Elaboración de actas de entrega a satisfacción de los bienes	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA JECUCION DEL CONTRATO	N/A	Supervisión de la ejecución del contrato, acta de recepción del contrato a celebrar y documentación soporte.	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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?
8	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Cuando no se entregan las Obras en los tiempos establecidos para la ejecución del proyecto. Falta de gestión para el correcto desarrollo de la obra.	El contratista estaría incumpliendo el contrato ya que no se podría hacer entrega en los plazos establecidos afectando así la entrega de las obras para servicio de la comunidad.	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Seguimiento continuo de la programación de Obra, y si es el caso hacer la reprogramación de la misma a fin de cumplir con el plazo establecido.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA JECUCION DEL CONTRATO	N/A	Control de la programación de obra, mediante seguimiento a la programación.	Durante la ejecución del contrato.

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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?
9	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Aprobación tardía de terceros involucrados con el desarrollo del contrato tales como autoridades ambientales, de tránsito entre otros. Coordinación Interinstitucional.	El contratista estaría incumpliendo el contrato ya que no se podría dar inicio a los trabajos o no hacer entrega de los mismos en plazos establecidos afectando así la entrega de las obras para servicio de la comunidad	2	4	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA Y DEPARTAMENTO	Seguimiento a los trámites realizados por el contratista, para obtener oportunamente los permisos y licencias necesarios.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA JECUCION DEL CONTRATO	N/A	El contratista e interventor previo al inicio de los trabajos verificara que se cuente con las licencias y/o permisos necesarios, y durante la ejecución del mismo hará seguimiento a las mismas.	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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?
10	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Afectación de redes	Daño de las estructuras adyacente a la obra o deterioro de la obra misma.	4	3	7	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Solicitar a las empresas de servicio público acompañamiento en la ejecución del proyecto	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA JECUCION DEL CONTRATO	N/A	Reuniones periódicas con representantes de las empresas de servicios públicos	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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?
11	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Accidentalidad y/o muerte del personal del contratista	Demandas, indemnizaciones del personal fallecido	3	1	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Verificar la señalización en la obra, y utilización de la dotación y equipos de seguridad industrial de los trabajadores	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA JECUCION DEL CONTRATO	N/A	El interventor está obligado al seguimiento y corroboración de la utilización de los implementos de seguridad y señalización de la obra, también deberá garantizar que los trabajos a desarrollarse en alturas sean ejecutados por personal calificado.	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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?
12	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Daños, perjuicios o pérdidas, de los bienes a cargo del contratista.	No cumplimiento en el cronograma de ejecución del proyecto	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Solicitar al contratista la implementación de un servicio de celaduría constante.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA JECUCION DEL CONTRATO	N/A	El interventor periódicamente hará seguimiento a que el contratista cuente con personal de celaduría en la obra	Durante la ejecución del contrato.

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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?
13	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Variación de las actividades y cantidades de obra del contrato.	Afectación del alcance inicial del proyecto.	4	2	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA Y DEPARTAMENTO	Se harán balances sobre actividades ejecutadas vs proyectadas , donde se tomarán decisiones sobre al alcance de las obras. Siempre se buscara dejar obras funcionales.	3	1	4	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA JECUCION DEL CONTRATO	N/A	El interventor periódicamente hará balances de obra, a fin de priorizar la ejecución de actividades y si es el caso el Departamento estudiara la posibilidad de adición de recursos.	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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?
14	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Ejecución de actividades no aprobadas por el Departamento	Reclamaciones por parte del contratista al Departamento.	3	2	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	Se dejará constancia de que obras aprueba el Departamento. Las que no sean aprobadas y el contratista las ejecute, no serán reconocidas ni pagadas por el Departamento.	3	1	4	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA JECUCION DEL CONTRATO	N/A	Bitácora y/o oficios donde se deje constancia de las actividades aprobadas.	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoria	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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	Categoria					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
15	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	ECONOMICO	Que exista desabastecimiento o escasez de materiales y/o proveedores para la ejecución de la obra.	Retrasos en la ejecución de los trabajos e incumplimiento en la entrega en los plazos establecidos	2	3	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	El proponente y/o futuro contratista deberá contar con planes de contingencia para mitigar este riesgo, el cual deberá contener información actualizada de fuentes y proveedores.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA JECUCION DEL CONTRATO	N/A	Control de la programación de obra, mediante acta de seguimiento a la programación.	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	ECONOMICO	Que haya fluctuación en precios de insumos/actividades	Incremento de los precios ofertados por el contratista o decrecimiento de los mismos	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA Y DEPARTAMENTO	Seguimiento a las fluctuaciones más representativas	2	1	3	RIESGO BAJO	SI	INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA JECUCION DEL CONTRATO	N/A	Solicitando periódicamente cotizaciones de precios del mercado.	Cada seis (06) meses.
17	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	SOCIALES Y POLITICOS	Afectación en el desarrollo del proyecto a causa de huelgas, asonadas, paros generales de trabajadores o de transporte, situaciones de orden público.	El contratista estaría incumpliendo el contrato ya que no se podría hacer entrega en los plazos establecidos afectando así la entrega de las obras para servicio de la comunidad	3	4	7	RIESGO ALTO	CONTRATISTA Y DEPARTAMENTO	Garantizar y verificar que el contratista tenga en bodega los materiales que permitan el normal desarrollo de las actividades del contrato	3	1	4	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA JECUCION DEL CONTRATO	N/A	Controlar que se cuente en bodega con un stock de materiales.	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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?
18	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	FINANCIERO	Fluctuación de las tasas de interés, tasa de cambio, variaciones cambiarias y financieras por causa micro o macroeconómicas	Posible iliquidez del contratista que traería consigo el no cumplimiento del proyecto e incumplimiento del mismo	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Si bien es cierto es un riesgo 100% del contratista, el Departamento se compromete al Pago oportuno de las actividades ejecutadas por el contratista	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA JECUCION DEL CONTRATO	N/A	Cumplimiento con las fechas establecidas para el pago del contratista de manera oportuna.	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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?
19	GENERAL	INTERNO	EJECUCION	FINANCIERO	Demora en el pago de las actas una vez sean radicadas en debida forma en la oficina pagadora de la entidad.	Insolvencia del contratista para la ejecución de las actividades propias del contrato.	3	2	5	RIESGO MEDIO	DEPARTAMENTO	El Departamento se compromete al Pago oportuno de las actividades ejecutadas por el contratista en los plazos establecidos para su pago.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	SECRETARIA DE HACIENDA	EN LA JECUCION DEL CONTRATO	N/A	Seguimiento al tiempo empleado por la entidad para el pago oportuno.	Durante la ejecución del contrato.
20	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	REGULATORIOS	Cambio de normatividad durante la ejecución del contrato	Se afectaría las condiciones iniciales del proyecto, afectando el equilibrio económico del contrato	2	2	4	RIESGO BAJO	DEPARTAMENTO	Cuantificar y cancelar los incrementos causados por el cambio de normatividad	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	Actualización permanente de las nuevas disposiciones en cuanto a nueva normatividad.	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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?
21	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	DE LA NATURALEZA	Afectación en el desarrollo del proyecto por condiciones climáticas	No cumplimiento de los plazos establecidos para la ejecución del proyecto.	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	El contratista debe garantizar la utilización de aditivos o nuevas técnicas constructivas a fin de ejecutar el proyecto en los plazos establecidos, para lo cual deberá contar con planes de contingencia para mitigar este riesgo	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	Seguimiento a la programación de obra, verificando el cumplimiento del mismo.	Durante la ejecución del contrato.

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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?
22	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	AMBIENTAL	Sanciones o compensaciones derivadas de daños ambientales por las inadecuadas practicas durante la ejecución del proyecto.	Costos adicionales y atrasos asociados a las infracciones que se generan por inadecuados procesos constructivos, vertimientos a cuerpo de agua, tala no autorizada, entre otros	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	El contratista debe garantizar que durante todas las etapas del proyecto se cumpla con toda la normatividad ambiental. Para lo cual deberá contar con un ingeniero ambiental dentro de su equipo de trabajo.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORIA)	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	Seguimiento al plan de manejo ambiental y/o licencia ambiental.	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico 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?
23	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Afectación en el desarrollo del proyecto por concepto de la gestión predial y/o compra de predios (RIESGO PREDIAL)	Costos adicionales y atrasos asociados a la gestión predial y/o compra de predios	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATANTE	Seguimiento control permanente por parte de la entidad a la gestión de compra de predios que adelanta el Municipio de Bucaramanga en virtud de convenio suscrito para el efecto.	3	2	5	RIESGO MEDIO	SI	CONTRATANTE, SUPERVISOR	EN LA EJECUCION DEL CONTRATO	N/A	Se deberá solicitar informes periódicos al Municipio de Bucaramanga en relación al cumplimiento de la obligación predial.	Durante la ejecución del contrato.

NOTA: Los riesgos previsibles asignados al contratista, se deberán entender siempre incorporados en la propuesta del mismo. Así, en caso de que el riesgo que se materialice haya sido aceptado por el contratista, NO podrá alegarse por parte de este algún desequilibrio económico del contrato

En caso de que la entidad no reciba observaciones a la presente Matriz de Riesgos, esta se entiende ACEPTADA por los interesados que asistieron a la audiencia de riesgos.

"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Desmonte de cubierta existente	M2	795,29	$11.065,00	$8.799.872,30
				Subtotal	$8.799.872,30
2	CUBIERTA				
2,1	Cerchas perfil metálico tipo C 150 x 60 x 2.0 mm estructural HR50, anticorrosivo y pintura en esmalte	KG	714,44	$23.138,00	$16.530.643,31
2,2	Arriostramiento perfil metálico tipo C 150 x 60 x 2.0 mm estructural HR50 calibre 2.5 mm, anticorrosivo y pintura en esmalte.	KG	1243,63	$23.278,00	$28.949.312,25
2,3	Correa metálica en perfil rectangular 100x50x1.5 mm, anticorrosivo y pintura en esmalte	KG	1835,12	$24.215,00	$44.437.430,80
2,4	Instalación de cubierta en teja master 1000 o similar con anclajes	M2	795,29	$86.215,00	$68.565.837,34
2,5	Suministro e instalación de flanche metálico o similar	ML	23,38	$18.665,00	$436.387,70
2,6	Suministro e instalación bajante aguas lluvias PVC 3"	ML	29,60	$20.870,00	$617.752,00
2,7	Suministro e Instalación de canaleta rectangular colector de aguas lluvias Calibre 24 Gal, Sección de 40cmx20cm	ML	66,26	$121.402,00	$8.044.096,52
2,8	Caja de inspección de 120 x 120 cm	UND	1,00	$491.276,00	$491.276,00
2,9	Suministro e instalación de cielo raso en eterboard	M2	852,04	$63.378,00	$54.000.422,53
2,10	Limpieza general	M2	774,58	$5.630,00	$4.360.882,02
				Subtotal	$226.434.040,48
3	INSTALACIONES ELECTRICAS				
3,1	Luminarias tipo led incluye instalación y accesorios Led Panel Plano 48w Luz Cálida 30x120cm	UND	78,00	$201.408,00	$15.709.824,00
				Subtotal	$15.709.824,00
				VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS	$ 250.943.736,77
AIU		ADMINISTRACIÓN		29,00%	$ 72.773.683,66
		IMPREVISTOS		1,00%	$ 2.509.437,37
		UTILIDAD		5,00%	$ 12.547.186,84
				VALOR TOTAL OBRA	$ 338.774.044,64
II. COSTOS INDIRECTOS					
				INTERVENTORIA	$ 17.566.061,57
				VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS	$ 17.566.061,57
				VALOR TOTAL DEL PROYECTO	$ 356.340.106,22

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y FLUJO DE FONDOS

"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ITEM	CAPITULO		TIEMPO DE EJECUCIÓN PROGRAMADO EN MESES								TOTAL	%
		MES	1				2					
		SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	ACTIVIDAD	ACT.
1	PRELIMINARES											
1,1	Desmonte de cubierta existente	Obra fisica										
		Recursos	$ 8.799.872								$ 8.799.872	2,47%
2	CUBIERTA											
2,1	Cerchas perfil metálico rectangular 150 x 60 x 2.0 mm estructural HR50, anticorrosivo y pintura en esmalte	Obra fisica										
		Recursos		$ 5.510.214	$ 5.510.214	$ 5.510.214					$ 16.530.643	4,64%
2,2	Arriostramiento perfil metálico rectangular 150 x 60 x 2.0 mm estructural HR50 calibre 2.5 mm, anticorrosivo y pintura en esmalte.	Obra fisica										
		Recursos		$ 9.649.771	$ 9.649.771	$ 9.649.771					$ 28.949.312	8,12%
2,3	Correa metálica en perfil rectangular 100x50x1.5 mm, anticorrosivo y pintura en esmalte	Obra fisica										
		Recursos			$ 14.812.477	$ 14.812.477	$ 14.812.477				$ 44.437.431	12,47%
2,4	Instalación de cubierta en teja master 1000 o similar con anclajes	Obra fisica										
		Recursos			$ 22.855.279	$ 22.855.279	$ 22.855.279				$ 68.565.837	19,24%
2,5	Suministro e instalación de flanche metálico o similar	Obra fisica										
		Recursos					$ 436.388				$ 436.388	0,12%
2,6	Suministro e instalación bajante aguas lluvias PVC 3"	Obra fisica										
		Recursos						$ 617.752			$ 617.752	0,17%
2,7	Suministro e Instalación de canaleta rectangular colector de aguas lluvias Calibre 24 Gal, Sección de 40cmx20cm	Obra fisica										
		Recursos						$ 8.044.097			$ 8.044.097	2,26%
2,8	Caja de inspección de 120 x 120 cm	Obra fisica										
		Recursos						$ 491.276			$ 491.276	0,14%
2,9	Suministro e instalación de cielo raso en eterboard	Obra fisica										
		Recursos						$ 27.000.211	$ 27.000.211		$ 54.000.423	15,15%
2,10	Limpieza general	Obra fisica										
		Recursos								$ 4.360.882	$ 4.360.882	1,22%
3	INSTALACIONES ELECTRICAS	Obra fisica										
3,1	Luminarias tipo led incluye instalación y accesorios Led Panel Plano 48w Luz Cálida 30x120cm	Recursos							$ 15.709.824		$ 15.709.824	4,41%
TOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 129.615.340				$ 121.328.397				**$ 250.943.737**	70,42%
ADMINISTRACION 29%			$ 37.588.449				$ 35.185.235				$ 72.773.684	20,42%
IMPREVISTOS 1%			$ 1.296.153				$ 1.213.284				$ 2.509.437	0,70%
UTILIDAD 5%			$ 6.480.767				$ 6.066.420				$ 12.547.187	3,52%
COSTO TOTAL OBRAS FISICAS			$ 174.980.709				$ 163.793.336				**$ 338.774.045**	95,07%
INTERVENTORÍA DE OBRAS FISICAS		Programado									$ 17.566.062	
		Recursos	$ 8.783.031				$ 8.783.031					4,93%
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			$ 183.763.740				$ 172.576.367				**$ 356.340.106**	100,00%
COSTO TOTAL ACUMULADO			$ 183.763.740				$ 356.340.107					
PORCENTAJE DE EJECUCION MENSUAL			51,57%				48,43%					
PORCENTAJE DE EJECUCION ACUMULADO			51,57%				100%					

MEMORIAS DE CALCULO

"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ITEM	1,1	Desmonte de cubierta existente	
UNIDAD	M2	CANTIDAD TOTAL	795,29

DESCRIPCIÓN		Largo m	Long Inclinada m		TOTAL
Agua 1		33,11	5,83		193,03
Agua 2		33,11	5,83		193,03
Agua 3		33,11	5,83		193,03
Agua 4		33,11	5,83		193,03
Desperdicio 3%					23,16
				TOTAL	795,29

MEMORIAS DE CALCULO

"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ITEM	2,1	Cerchas perfil metálico tipo C 150 x 60 x 2.0 mm estructural HR50, anticorrosivo y pintura en esmalte	
UNIDAD	KG	CANTIDAD TOTAL	714,44

DESCRIPCIÓN		peso kg/m	Longitud	cantidad	TOTAL
Cerchas perfil metálico tipo C 150 x 60 x 2.0 mm estructural HR50, anticorrosivo y pintura en esmalte		4,21	33,94	5	714,44
				TOTAL	714,44

MEMORIAS DE CALCULO

"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ITEM	2,2	Arriostramiento perfil metálico tipo C 150 x 60 x 2.0 mm estructural HR50 calibre 2.5 mm, anticorrosivo y pintura en esmalte.	
UNIDAD	KG	CANTIDAD TOTAL	1.243,63

DESCRIPCIÓN		peso kg/m	Longitud	cantidad	TOTAL
Arriostramiento perfil metálico tipo C 150 x 60 x 2.0 mm estructural HR50 calibre 2.5 mm, anticorrosivo y pintura en		4,21	42,20	7	1243,63

TOTAL 1.243,63

MEMORIAS DE CALCULO

"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ITEM	2,3	Correa metálica en perfil rectangular 100x50x1.5 mm, anticorrosivo y pintura en esmalte	
UNIDAD	UND	CANTIDAD TOTAL	1.835,12

DESCRIPCIÓN		peso kg/m	Longitud	cantidad	TOTAL
Correa metálica en perfil rectangular 100x50x1.5 mm, anticorrosivo y pintura en esmalte		2,64	23,20	30,00	1835,12

TOTAL 1.835,12

MEMORIAS DE CALCULO

"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ITEM	2,4	Instalación de cubierta en teja master 1000 o similar con anclajes	
UNIDAD	M2	CANTIDAD TOTAL	23,16

DESCRIPCIÓN		Largo m	Long Inclinada m		TOTAL
Agua 1		33,11	5,83		193,03
Agua 2		33,11	5,83		193,03
Agua 3		33,11	5,83		193,03
Agua 4		33,11	5,83		193,03
Desperdicio 3%					23,16

TOTAL	795,29

MEMORIAS DE CALCULO

"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ITEM	2,5	Suministro e instalación de flanche metálico o similar	
UNIDAD	ML	CANTIDAD TOTAL	23,38

DESCRIPCIÓN	LARGO				TOTAL
Suministro e instalación de flanche metálico o similar	23,38				23,38

TOTAL	23,38

MEMORIAS DE CALCULO

"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ITEM	2,6	Suministro e instalación bajante aguas lluvias PVC 3"	
UNIDAD	ML	CANTIDAD TOTAL	29,60

DESCRIPCIÓN					TOTAL
Bajante en PVC 3"	9,60	20,00			29,60

TOTAL 29,60

MEMORIAS DE CALCULO

"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ITEM	2,7	Suministro e Instalación de canaleta rectangular colector de aguas lluvias Calibre 24 Gal, Sección	
UNIDAD	ML	CANTIDAD TOTAL	66,26

DESCRIPCIÓN	ANCHO	LARGO	CANTIDAD		TOTAL
Suministro e Instalación de canaleta rectangular colector de aguas lluvias Calibre 24 Gal, Sección de 40cmx20cm	0,40	33,13	2,00		66,26

TOTAL 66,26

MEMORIAS DE CALCULO

"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ITEM	2,8	Caja de inspección de 120 x 120 cm	
UNIDAD	1,00	CANTIDAD TOTAL	1,00

DESCRIPCIÓN			CANTIDAD		TOTAL
Caja de inspección de 120 x 120 cm			1,00		1,00

TOTAL 1,00

MEMORIAS DE CALCULO

"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ITEM	2,9	Suministro e instalación de cielo raso en eterboard	
UNIDAD	M2	CANTIDAD TOTAL	852,04

DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO			TOTAL
TOMADA DE AUTOCAD	33,13	23,38			774,58
Desperdicio 10%					77,46

TOTAL 852,04

MEMORIAS DE CALCULO

"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ITEM	2,10	Limpieza general	
UNIDAD	M2	CANTIDAD TOTAL	774,58

DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO			TOTAL
Limpieza general	33,13	23,38			774,58

TOTAL 774,58

MEMORIAS DE CALCULO

"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ITEM	3,1	Luminarias tipo led incluye instalación y accesorios Led Panel Plano 48w Luz Cálida 30x120cm	
UNIDAD	UND	CANTIDAD TOTAL	78,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD				TOTAL
Luminarias tipo led	78				78,00

TOTAL 78,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PROYECTO
SANTANDER	ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA	"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ACTIVIDAD Desmonte de cubierta existente

UNIDAD M2

ITEM 1,1

1. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Andamios		$ 670	0,50	$ 1.340
Tablones		$ 350	0,50	$ 700
Herramienta menor (10% de M.de O)		$ 820	1,00	$ 820
			SUB-TOTAL	$ 2.860

2. MATERIALES

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
			SUB-TOTAL	0,00

3. TRANSPORTE

MATERIAL	VOL - PESO - CANT.	DISTANCIA	M3 - KM	TARIFA	VALOR UNITARIO
				SUB-TOTAL	0,00

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL/TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Oficial	$ 52.000	85,00%	$ 96.200	46,00	$ 2.091
Ayudante (4)	$ 152.000	85,00%	$ 281.200	46,00	$ 6.113
				SUB-TOTAL	$ 8.204

COSTO DIRECTO	$ 11.065

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PROYECTO
SANTANDER	ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA	"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ACTIVIDAD Cerchas perfil metálico tipo C 150 x 60 x 2.0 mm estructural HR50, anticorrosivo y pintura en esmalte — **UNIDAD** KG

ITEM 2,1

1. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Soldador electrico	H	$ 4.625	0,08	$ 370
Pulidora manual electrica	H	$ 4.250	0,08	$ 340
Compresor aire + pistola	H	$ 4.625	0,08	$ 370
Herramienta menor (10% de M.de O)		$ 586	1,00	$ 586
			SUB-TOTAL	$ 1.666

2. MATERIALES

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Perfil en C 150X60X2.00 MM	0,66	KG	$ 18.800	$ 12.408
Anticorrosivo	0,03	GLB	$ 45.200	$ 1.356
Esmalte domestico	0,05	GLB	$ 36.900	$ 1.845
		18800	SUB-TOTAL	$ 15.609

3. TRANSPORTE

MATERIAL	VOL - PESO - CANT.	DISTANCIA	M3 - KM	TARIFA	VALOR UNITARIO
				SUB-TOTAL	0,00

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL/TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Oficial	$ 52.000	85,00%	$ 96.200	28,4	$ 3.387
Ayudante	$ 38.000	85,00%	$ 70.300	28,4	$ 2.475
				SUB-TOTAL	$ 5.863

COSTO DIRECTO	$ 23.138

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PROYECTO
SANTANDER	ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA	"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ACTIVIDAD Arriostramiento perfil metalico tipo C 150 x 60 x 2.0 mm estructural HR50 calibre 2.5 mm, anticorrosivo y pintura en esmalte

UNIDAD KG

ITEM 2,2

1. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Soldador electrico	H	$ 4.625	0,08	$ 370
Pulidora manual electrica	H	$ 4.250	0,08	$ 340
Compresor aire + pistola	H	$ 4.625	0,08	$ 370
Herramienta menor (10% de M.de O)		$ 599	1,00	$ 599
			SUB-TOTAL	$ 1.679

2. MATERIALES

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Perfil en C 150X60X2.00 MM	0,66	KG	$ 18.800	$ 12.408
Anticorrosivo	0,03	GLB	$ 45.200	$ 1.356
Esmalte domestico	0,05	GLB	$ 36.900	$ 1.845
			SUB-TOTAL	$ 15.609

3. TRANSPORTE

MATERIAL	VOL - PESO - CANT.	DISTANCIA	M3 - KM	TARIFA	VALOR UNITARIO
				SUB-TOTAL	0,00

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL/TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Oficial	$ 52.000	85,00%	$ 96.200	27,8	$ 3.461
Ayudante	$ 38.000	85,00%	$ 70.300	27,8	$ 2.529
				SUB-TOTAL	$ 5.990

COSTO DIRECTO	$ 23.278

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PROYECTO
SANTANDER	ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA	"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ACTIVIDAD Correa metálica en perfil rectangular 100x50x1.5 mm, anticorrosivo y pintura en esmalte

UNIDAD KG

ITEM 2,3

1. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Soldador electrico	H	$ 4.625	0,08	$ 370
Pulidora manual electrica	H	$ 4.250	0,08	$ 340
Compresor aire + pistola	dia	$ 37.000	0,01	$ 370
Herramienta menor (10% de M.de O)		$ 684	1,00	$ 684
			SUB-TOTAL	$ 1.764

2. MATERIALES

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Tubo rectangular metalico 100X50	0,66	KG	$ 18.800	$ 12.408
Anticorrosivo	0,03	GLB	$ 45.200	$ 1.356
Esmalte domestico	0,05	GLB	$ 36.900	$ 1.845
			SUB-TOTAL	$ 15.609

3. TRANSPORTE

MATERIAL	VOL - PESO - CANT.	DISTANCIA	M3 - KM	TARIFA	VALOR UNITARIO
				SUB-TOTAL	0,00

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL/TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Oficial	$ 52.000	85,00%	$ 96.200	24,3	$ 3.953
Ayudante	$ 38.000	85,00%	$ 70.300	24,3	$ 2.889
				SUB-TOTAL	$ 6.842

COSTO DIRECTO	$ 24.215

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PROYECTO
SANTANDER	ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA	"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ACTIVIDAD Instalación de cubierta en teja master 1000 o similar con anclajes — **UNIDAD** M2

ITEM 2,4

1. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Pulidora manual electrica	H	$ 4.250	0,08	$ 340
Sección de andamio	dia	$ 37.000	0,01	$ 370
Elevador	dia	$ 45.000	0,01	$ 450
Herramienta menor (10% de M.de O)		$ 3.833	1,00	$ 3.833
Parales 0-5 metros / tablero	día	$ 37.000	0,01	$ 370
			SUB-TOTAL	$ 5.363

2. MATERIALES

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Teja master 1000	1	M2	$ 40.454	$ 40.454
Tornillos y pernos	1,15	GLB	$ 1.800	$ 2.072
			SUB-TOTAL	$ 42.526

3. TRANSPORTE

MATERIAL	VOL - PESO - CANT.	DISTANCIA	M3 - KM	TARIFA	VALOR UNITARIO
				SUB-TOTAL	0,00

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL/TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Oficial	$ 52.000	85,00%	$ 96.200	4,3	$ 22.144
Ayudante	$ 38.000	85,00%	$ 70.300	4,3	$ 16.182
				SUB-TOTAL	$ 38.327

COSTO DIRECTO	$ 86.215

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PROYECTO
SANTANDER	ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA	"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ACTIVIDAD: Suministro e instalación de flanche metálico o similar — UNIDAD: ML

ITEM: 2,5

1. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Pulidora manual electrica	H	$ 4.250	0,08	$ 340
Seccion de andamio	dia	$ 37.000	0,01	$ 370
Herramienta menor (10% de M.de O)		$ 303	1,00	$ 303
			SUB-TOTAL	$ 1.013

2. MATERIALES

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Flanche metalico	1	ml	$ 14.625	$ 14.625
			SUB-TOTAL	$ 14.625

3. TRANSPORTE

MATERIAL	VOL - PESO - CANT.	DISTANCIA	M3 - KM	TARIFA	VALOR UNITARIO
				SUB-TOTAL	0,00

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL/TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Oficial	$ 52.000	85,00%	$ 96.200	55,0	$ 1.749
Ayudante	$ 38.000	85,00%	$ 70.300	55,0	$ 1.278
				SUB-TOTAL	$ 3.027

COSTO DIRECTO	$ 18.665

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PROYECTO
SANTANDER	ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA	"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ACTIVIDAD: Suministro e instalación bajante aguas lluvias PVC 3"

UNIDAD: ML

ITEM: 2,6

1. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Herramienta menor (10% de M.de O)		$ 995	1,00	$ 995
			SUB-TOTAL	$ 995

2. MATERIALES

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Bajante de 3 a 4 " incluye accesorios codos y demas elementos.	0,2	ML	$ 28.000	$ 5.600
Pintura domestica	0,06	GALON	$ 72.000	$ 4.320
			SUB-TOTAL	$ 9.920

3. TRANSPORTE

MATERIAL	VOL - PESO - CANT.	DISTANCIA	M3 - KM	TARIFA	VALOR UNITARIO
				SUB-TOTAL	0,00

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL/TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Oficial	$ 52.000	85,00%	$ 96.200	16,7	$ 5.752
Ayudante	$ 38.000	85,00%	$ 70.300	16,7	$ 4.203
				SUB-TOTAL	$ 9.955

COSTO DIRECTO	$ 20.870

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PROYECTO
SANTANDER	ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA	"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ACTIVIDAD: Suministro e Instalación de canaleta rectangular colector de aguas — UNIDAD: ML

ITEM: 2,7

1. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Herramienta menor (10% de M.de O)		$ 520	1,00	$ 520
			SUB-TOTAL	$ 520

2. MATERIALES

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Canaleta rectangular colector de aguas lluvias Ca	1	ML	$ 112.395	$ 112.395
Anticorrosivo	0,04	GLN	$ 45.200	$ 1.808
Esmalte domestico	0,04	GLN	$ 36.900	$ 1.476
			SUB-TOTAL	$ 115.679

3. TRANSPORTE

MATERIAL	VOL - PESO - CANT.	DISTANCIA	M3 - KM	TARIFA	VALOR UNITARIO
				SUB-TOTAL	0,00

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL/TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Oficial	$ 52.000	85,00%	$ 96.200	32,0	$ 3.006
Ayudante	$ 38.000	85,00%	$ 70.300	32,0	$ 2.197
				SUB-TOTAL	$ 5.203

COSTO DIRECTO	$ 121.402

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PROYECTO
SANTANDER	ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA	"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ACTIVIDAD Caja de inspección de 120 x 120 cm **UNIDAD** UND

ITEM 2,8

1. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Herramienta menor (10% de M.de O)		$ 6.537	1,00	$ 6.537
			SUB-TOTAL	$ 6.537

2. MATERIALES

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
LADRILLO TOLETE	288,00	UND	$ 1.100	$ 316.800
TAPA EN CONCRETO 1,2X1,2X10 CM	1,00	UND	$ 80.000	$ 80.000
MORTERO DE PEGA	0,08	M3	$ 282.160	$ 22.573
			SUB-TOTAL	$ 419.373

3. TRANSPORTE

MATERIAL	VOL - PESO - CANT.	DISTANCIA	M3 - KM	TARIFA	VALOR UNITARIO
				SUB-TOTAL	0,00

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL/TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Electricista	$ 68.000	85,00%	$ 125.800	3,0	$ 41.933
Ayudante	$ 38.000	85,00%	$ 70.300	3,0	$ 23.433
				SUB-TOTAL	$ 65.367

COSTO DIRECTO	$ 491.276

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PROYECTO
SANTANDER	ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA	"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ACTIVIDAD Suministro e instalación de cielo raso en eterboard

UNIDAD M2

ITEM 2,9

1. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Herramienta menor (10% de M.de O)		$ 1.850	1,00	$ 1.850
			SUB-TOTAL	$ 1.850

2. MATERIALES

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Lamina eterboard 8 mm	1	M2	$ 28.667	$ 28.667
Estructura metalica de anclaje para lamina Incluye	1	M2	$ 10.344	$ 10.344
Estuco plastico	0,50	Kg	$ 2.234	$ 1.117
Pintura vinilo tipo 1	0,04	GAL	$ 72.500	$ 2.900
			SUB-TOTAL	$ 43.028

3. TRANSPORTE

MATERIAL	VOL - PESO - CANT.	DISTANCIA	M3 - KM	TARIFA	VALOR UNITARIO
				SUB-TOTAL	0,00

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL/TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Oficial	$ 52.000	85,00%	$ 96.200	9,0	$ 10.689
Ayudante	$ 38.000	85,00%	$ 70.300	9,0	$ 7.811
				SUB-TOTAL	$ 18.500

COSTO DIRECTO	$ 63.378

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PROYECTO
SANTANDER	ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA	"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ACTIVIDAD: Limpieza general — UNIDAD: M2 — ITEM: 2,1

1. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Herramienta menor (10% de M.de O)		$ 157	1,00	$ 157
			SUB-TOTAL	$ 157

2. MATERIALES

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
			SUB-TOTAL	0,00

3. TRANSPORTE

MATERIAL	VOL - PESO - CANT.	DISTANCIA	M3 - KM	TARIFA	VALOR UNITARIO
VOLQUETA	1	3	M2-KM	1300	3900
				SUB-TOTAL	3.900,00

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL/TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Oficial	$ 52.000	85,00%	$ 96.200,0	105,9	$ 909
Ayudante	$ 38.000	85,00%	$ 70.300,0	105,9	$ 664
				SUB-TOTAL	$ 1.572

COSTO DIRECTO	$ 5.630

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMBRE DEL PROYECTO
SANTANDER	ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA	"MEJORAMIENTO, ADECUACION Y REHABILITACION DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE LA ESE SAN CAYETANO DEL MUNICIPIO DE GUAPOTA, SANTANDER"

ACTIVIDAD: Luminarias tipo led incluye instalación y accesorios Led Panel Plano 48w Luz Cálida 30x120cm

UNIDAD: UND

ITEM: 3,1

1. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
Herramienta menor (10% de M.de O)		$ 1.583	1,00	$ 1.583
			SUB-TOTAL	$ 1.583

2. MATERIALES

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
LUNIMARIA TIPO LED INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION Led Panel Plano 48w Luz Cálida 30x120cm	1,00	UND	$ 160.000	$ 160.000
CABLE N°12	8,00	ML	$ 3.000	$ 24.000
			SUB-TOTAL	$ 184.000

3. TRANSPORTE

MATERIAL	VOL - PESO - CANT.	DISTANCIA	M3 - KM	TARIFA	VALOR UNITARIO
				SUB-TOTAL	0,00

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL/TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR TOTAL
Electricista	$ 68.000	85,00%	$ 125.800	12,4	$ 10.152
Ayudante	$ 38.000	85,00%	$ 70.300	12,4	$ 5.673
				SUB-TOTAL	$ 15.825

COSTO DIRECTO	$ 201.408