Fecha: 12 de septiembre de 2026.

ESTUDIOS DEL SECTOR

(Guía literal A, numeral IV – Guía para la elaboración de Estudio de Sector expedida por Colombia Compra Eficiente y articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015)

OBJETO A CONTRATAR: CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE GUILLERMO MOJICA MÁRQUEZ SEDE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE TASCO, BOYACÁ.

1. PERSPECTIVA LEGAL:

La presente contratación y convocatoria se regirá por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Ley 019 de 2012, Ley 1474 de 2011, decreto 1082 de 2015, así como por las disposiciones pertinentes del código de comercio y demás normas concordantes con la materia y por lo establecido en estos pliegos de condiciones. Por tratarse de un contrato cuyo valor no supera la menor cuantía, la modalidad para el presente contrato es la selección abreviada de menor cuantía para la contratación de obra pública Artículo 2 Ley 1150 de 2007 (numeral 2 – selección abreviada).

2. PERSPECTIVA COMERCIAL:

2.1. ASPECTOS GENERALES:

La Entidad ha tenido en cuenta los siguientes aspectos generales:

ECONÓMICO:	**DESCRIPCIÓN**
1. Productos incluidos dentro del sector	El presente proceso se enmarca en el sector de la **construcción de infraestructura**, específicamente en la ejecución de **obras civiles y adecuaciones locativas en edificaciones institucionales (infraestructura educativa)**. Los productos incluidos corresponden a servicios de obra civil clasificados en los códigos UNSPSC: • 72101500 – Servicios de apoyo para la construcción • 72102900 – Mantenimiento y reparación de instalaciones • 72103300 – Mantenimiento y reparación de infraestructura • 72151900 – Albañilería y mampostería Comprenden actividades como demolición, construcción de estructuras en concreto, mampostería, cerramientos, adecuaciones locativas, instalación de cubiertas y obras de drenaje de aguas lluvias. En consecuencia, el proceso pertenece al mercado de **obras civiles menores**, con participación de contratistas del sector de la construcción y MIPYMES.
2. Agentes que componen el sector	El sector de la construcción de obras civiles está conformado por los siguientes agentes: • **Contratistas y constructores:** Personas naturales o jurídicas (incluidas MIPYMES), consorcios y uniones temporales con experiencia en ejecución de obras civiles y adecuaciones locativas.

	• **Proveedores de materiales e insumos:** Empresas que suministran cemento, acero, agregados, tuberías, elementos de carpintería, cubiertas y demás materiales de construcción. • **Mano de obra especializada y no calificada:** Ingenieros, maestros de obra, oficiales, ayudantes y demás personal requerido para la ejecución del proyecto. • **Interventoría y supervisión:** Profesionales o entidades encargadas del seguimiento técnico, administrativo y financiero del contrato. • **Entidades públicas:** En este caso, el Municipio de Tasco como entidad contratante. En conjunto, estos agentes garantizan la adecuada ejecución, control y suministro de recursos necesarios para el desarrollo de la obra pública.
3. Gremios y asociaciones que participan en el sector.	El sector de la construcción en Colombia cuenta con la participación de diversos gremios y asociaciones que representan, regulan y fortalecen la actividad constructiva, entre los cuales se destacan: • Cámara Colombiana de la Construcción: principal gremio del sector, que agrupa empresas constructoras y promueve el desarrollo de la industria. • Sociedad Colombiana de Ingenieros: entidad que fomenta el desarrollo de la ingeniería y la calidad técnica de las obras. • Consejo Profesional Nacional de Ingeniería: organismo encargado de la inspección, vigilancia y control del ejercicio profesional de la ingeniería. • Federación Colombiana de Municipios: apoya la gestión de entidades territoriales en procesos contractuales y desarrollo de infraestructura. Estos gremios contribuyen al fortalecimiento del sector mediante la generación de lineamientos técnicos, buenas prácticas, regulación del ejercicio profesional y acompañamiento institucional.
4. Cifras totales de ventas	El sector de la construcción en Colombia constituye una de las principales actividades económicas del país, con una participación relevante en el Producto Interno Bruto (PIB) y en la generación de empleo. De manera general, este sector registra **niveles significativos de facturación anual**, impulsados por la ejecución de proyectos de infraestructura pública y privada, incluyendo edificaciones institucionales, vivienda y obras civiles. A nivel nacional, las ventas del sector se estiman en **billones de pesos anuales**, con una dinámica variable según el comportamiento de la inversión pública, el ciclo económico y las condiciones del mercado de materiales y mano de obra. Para el caso específico de proyectos de obra pública de menor cuantía, como el presente proceso, el mercado se caracteriza por la participación de pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), cuya actividad económica se desarrolla principalmente a nivel regional y local, con volúmenes de contratación acordes a la capacidad técnica y financiera exigida. En consecuencia, el sector presenta **capacidad suficiente para atender la demanda del presente proceso contractual**, garantizando pluralidad de oferentes y condiciones de competencia.
5. Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas	El sector de la construcción en Colombia presenta **perspectivas de crecimiento moderado**, impulsadas principalmente por la inversión pública en infraestructura social, especialmente en los sectores de educación, salud y

	saneamiento básico. Las políticas gubernamentales orientadas al fortalecimiento de la infraestructura territorial, así como la ejecución de planes de desarrollo municipales y departamentales, generan una **dinámica constante de inversión en obras civiles**, favoreciendo la participación de contratistas locales y MIPYMES. En cuanto a las ventas, se proyecta un **comportamiento estable con tendencia al crecimiento**, condicionado por factores como la disponibilidad presupuestal de las entidades públicas, la variación en los costos de los materiales de construcción y las condiciones macroeconómicas. Para el presente proceso, se evidencia que el mercado cuenta con **capacidad técnica, operativa y financiera suficiente**, lo cual garantiza la existencia de oferentes y condiciones de competencia adecuadas.
6. Cadena de producción y distribución	La cadena de producción y distribución en el sector de la construcción de obras civiles comprende las siguientes etapas: • **Producción y suministro de insumos:** Fabricación y comercialización de materiales como cemento, acero, agregados, tuberías, elementos metálicos y acabados por parte de proveedores y distribuidores. • **Comercialización y logística:** Transporte y entrega de materiales al sitio de obra, a través de distribuidores locales y regionales. • **Ejecución de la obra:** Desarrollo de las actividades constructivas por parte del contratista, con apoyo de mano de obra calificada y no calificada, maquinaria y equipos. • **Supervisión e interventoría:** Seguimiento técnico, administrativo y financiero durante la ejecución del contrato. • **Entrega y recibo de la obra:** Finalización, verificación de cumplimiento y puesta en funcionamiento de la infraestructura. Esta cadena se caracteriza por la participación de actores locales y regionales, lo que facilita el abastecimiento de materiales y la ejecución oportuna del proyecto.
7. Materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios	Las principales materias primas requeridas para la ejecución de obras civiles en el presente proceso corresponden a: • **Cemento y concreto** • **Acero de refuerzo** • **Agregados (arena, grava)** • **Ladrillo y materiales de mampostería** • **Tuberías y accesorios (PVC)** • **Materiales para cubiertas y acabados (fibrocemento, enchapes, drywall, entre otros)** El comportamiento de los precios de estas materias primas en Colombia presenta **variaciones periódicas**, influenciadas por factores como: • La inflación y condiciones macroeconómicas • Costos de transporte y combustibles • Disponibilidad de materiales en el mercado • Tasa de cambio (especialmente en insumos importados)

	• Dinámica de la demanda en el sector de la construcción En términos generales, se ha evidenciado una **tendencia a la variabilidad moderada de precios**, lo cual debe ser considerado en la estructuración del presupuesto y en la ejecución del contrato, a fin de garantizar el equilibrio económico del mismo.
8. Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique.	En el sector de la construcción en Colombia, la dinámica de importaciones y exportaciones tiene una incidencia **limitada** en proyectos de obra pública de menor cuantía, como el presente, debido a que la mayoría de los materiales utilizados son de **producción y abastecimiento nacional o regional**. No obstante, algunos insumos específicos, como ciertos productos de acero, acabados especializados o equipos, pueden tener componentes importados, cuyos precios pueden verse influenciados por la tasa de cambio y las condiciones del comercio internacional. En cuanto a las exportaciones, estas no tienen incidencia relevante en este tipo de proyectos, dado que la ejecución de la obra se realiza en el ámbito local. Respecto al contrabando, si bien puede existir en algunos materiales de construcción, su impacto en el presente proceso es **mínimo**, en la medida en que la contratación estatal exige el cumplimiento de estándares de calidad, trazabilidad y legalidad en los insumos utilizados. En consecuencia, la ejecución del contrato no depende de manera significativa del comercio exterior, lo que reduce la exposición a riesgos asociados a la importación de materiales.

ASPECTO TÉCNICO	
DESCRIPCIÓN: Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación, incluyendo el estado de la innovación y desarrollo técnico que permite crear nuevos productos y oportunidades de mercado y las nuevas tendencias como:	
1. Cambios Tecnológicos.	El sector de la construcción en Colombia ha venido incorporando progresivamente **mejoras tecnológicas** orientadas a optimizar la eficiencia, calidad y sostenibilidad de las obras. En el caso de proyectos de obra pública de menor cuantía, como el presente, los cambios tecnológicos más relevantes se reflejan en: • Uso de **materiales industrializados y prefabricados** que facilitan la ejecución y reducen tiempos de obra. • Implementación de **mejores prácticas constructivas** y técnicas actualizadas en procesos como mampostería, instalaciones hidráulicas y acabados. • Aplicación de **herramientas básicas de planificación y control de obra**, que permiten un mejor seguimiento de tiempos y costos. • Incorporación de **criterios de sostenibilidad**, como el adecuado manejo de aguas lluvias y optimización de

	recursos. No obstante, dado el alcance y cuantía del proyecto, no se requieren tecnologías altamente especializadas, por lo que el proceso puede ser atendido por contratistas con capacidades técnicas convencionales, garantizando eficiencia y calidad en la ejecución.
2. Amplitud de la oferta de características de los productos.	En el sector de la construcción en Colombia existe una **amplia oferta de materiales, insumos y servicios de obra civil**, con diferentes calidades, especificaciones técnicas y rangos de precios, lo que permite atender diversas necesidades constructivas. Para el presente proceso, los productos y actividades requeridas (materiales de construcción, elementos estructurales, redes hidráulicas y acabados) se encuentran **disponibles en el mercado nacional y regional**, cumpliendo con normas técnicas y estándares de calidad exigidos en la normativa colombiana. Esta diversidad de oferta permite a la Entidad: • Garantizar la **pluralidad de oferentes**. • Establecer **condiciones técnicas claras y objetivas**. • Promover la **competencia en términos de calidad y precio**. En consecuencia, el mercado presenta condiciones adecuadas para la ejecución del contrato, sin restricciones significativas en la disponibilidad de productos o servicios requeridos.
3. Especificaciones de calidad:	Las actividades y productos requeridos en el presente proceso deberán cumplir con las **normas técnicas y estándares de calidad aplicables en Colombia**, garantizando la seguridad, funcionalidad y durabilidad de la infraestructura a intervenir. En particular, se deberá dar cumplimiento a: • **Normas técnicas colombianas (NTC)** aplicables a materiales y procesos constructivos. • **Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10**, en lo que resulte pertinente. • Especificaciones técnicas definidas en los estudios y diseños del proyecto. • Buenas prácticas de ingeniería y construcción. • Normativa vigente en materia de seguridad industrial, salud en el trabajo y manejo ambiental. Así mismo, los materiales utilizados deberán ser de **primera calidad**, contar con certificaciones cuando aplique y cumplir con las características técnicas exigidas por la Entidad. En consecuencia, el cumplimiento de estas especificaciones garantiza la adecuada ejecución del contrato y la calidad final de la obra.

4. Condiciones especiales para la entrega (cadenas de frío, sistemas de vigilancia, etc.)	Para el presente proceso de obra pública, no se requieren condiciones especiales de entrega como cadenas de frío u otros sistemas especializados, dado que los bienes e insumos corresponden a materiales de construcción de uso común. No obstante, durante la ejecución del contrato se deberán cumplir las siguientes condiciones: • **Transporte adecuado de materiales**, garantizando su integridad y calidad hasta el sitio de obra. • **Almacenamiento seguro en obra**, protegiendo los insumos de factores ambientales como humedad, lluvia o deterioro. • **Control de inventarios y custodia**, evitando pérdidas, daños o uso indebido de los materiales. • **Implementación de medidas de seguridad**, tanto para la protección de los materiales como del personal y la comunidad. • **Cumplimiento de normas de seguridad y salud en el trabajo**, así como de disposiciones ambientales aplicables. En consecuencia, las condiciones de entrega corresponden a las prácticas normales del sector de la construcción, sin requerimientos logísticos especializados.
5. Tiempos de entrega.	En el sector de la construcción en Colombia, los tiempos de entrega de materiales e insumos requeridos para obras civiles de menor cuantía son generalmente **cortos y oportunos**, debido a la disponibilidad de proveedores a nivel local y regional. Para el presente proceso, los materiales de construcción (cemento, acero, agregados, tuberías, entre otros) se encuentran disponibles en el mercado, con tiempos de suministro que oscilan entre **entrega inmediata y pocos días**, dependiendo del tipo de insumo y del proveedor. En cuanto a la ejecución del contrato, el plazo estimado de la obra es de **dos (2) meses**, periodo dentro del cual el contratista deberá garantizar la adecuada programación, adquisición y suministro oportuno de los materiales, de manera que no se generen retrasos en el cronograma de ejecución. En consecuencia, el mercado presenta condiciones adecuadas de suministro que permiten cumplir con los tiempos establecidos para la ejecución del contrato.
REGULATORIO	**DESCRIPCIÓN**
La Entidad Estatal debe identificar la regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de	l presente proceso de contratación se rige por el marco normativo aplicable a la contratación estatal en Colombia, así como por las disposiciones técnicas y regulatorias propias del sector de la construcción de obras civiles. En materia de contratación estatal, son aplicables principalmente: • **Ley 80 de 1993**, Estatuto General de Contratación de la

mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación. También debe estudiar si en el sector hay Normas Técnicas Colombianas, acuerdos o normas internacionales aplicables y autoridades regulatorias o de vigilancia.	Administración Pública. • **Ley 1150 de 2007**, que modifica y adiciona la Ley 80 de 1993. • **Decreto 1082 de 2015**, reglamentario del sistema de compras y contratación pública. Así mismo, en lo relacionado con la ejecución del objeto contractual, se deberán observar: • El **Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10**, en lo que resulte aplicable. • Normas técnicas colombianas (NTC) aplicables a materiales y procesos constructivos. • Normativa en materia de **seguridad y salud en el trabajo**, y disposiciones ambientales vigentes. • Regulaciones locales expedidas por el municipio en materia urbanística y de construcción. En consecuencia, el proceso contractual y la ejecución del objeto deberán desarrollarse en estricto cumplimiento de la normativa vigente, garantizando la legalidad, calidad y seguridad de la obra.
OTROS ASPECTOS	**DESCRIPCIÓN**
La Entidad Estatal debe establecer otros contextos como ambiental, social, político u otro si es conveniente y relevante para conocer el sector.	El sector de la construcción en Colombia se encuentra influenciado por diversos factores contextuales que inciden en la ejecución de proyectos de obra pública: • **Contexto ambiental:** La ejecución de obras civiles debe cumplir con la normativa ambiental vigente, incluyendo el manejo adecuado de residuos de construcción, control de emisiones, protección de suelos y uso eficiente de los recursos naturales. En el presente proyecto, cobra especial relevancia el adecuado manejo de aguas lluvias y la prevención de afectaciones al entorno. • **Contexto social:** El proyecto contribuye al mejoramiento de la infraestructura educativa, impactando positivamente a la comunidad del Municipio de Tasco. Asimismo, promueve la generación de empleo local, especialmente de mano de obra no calificada, fortaleciendo la economía del territorio. • **Contexto político e institucional:** La ejecución del proyecto se enmarca en el Plan de Desarrollo Municipal y en las políticas públicas orientadas al fortalecimiento del sector educativo y la inversión en infraestructura social, lo que garantiza su pertinencia y coherencia con las prioridades del gobierno local. • **Contexto económico:** Factores como la inflación, el costo de los materiales de construcción y la disponibilidad presupuestal pueden incidir en la ejecución del contrato, por lo cual deben ser

	considerados en la planeación y desarrollo del mismo. En consecuencia, estos contextos evidencian la viabilidad y pertinencia del proceso, así como la necesidad de una adecuada gestión técnica, ambiental y social durante la ejecución del contrato.

2.2. ESTUDIO DE LA OFERTA:

En el estudio de la oferta, la Entidad Estatal debe contestar, entre otras, las siguientes preguntas:

PREGUNTA	ANÁLISIS DE LA ENTIDAD
1. ¿QUIEN VENDE?: La Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero. Esta identificación permite determinar posibles Riesgos de colusión y también establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes en el mercado y las participaciones de cada uno en el mercado. Mientras menos proveedores hay, mayor es el poder de negociación de cada uno de ellos. Esto puede traducirse en precios más altos o condiciones menos favorables para la Entidad Estatal. Para identificar los posibles proveedores es recomendable utilizar bases de datos e información del Sistema de Información y Reporte Empresarial –SIREM–4; las bases de datos de las Cámaras de Comercio y de los gremios; y cualquier otro sistema de información empresarial o sectorial disponible en el mercado. Estas bases de datos permiten conocer la información financiera del sector y de algunos de sus miembros en particular, para que la Entidad Estatal pueda establecer los requisitos habilitantes y demás condiciones del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta las condiciones generales del sector.	En el sector de la construcción de obras civiles en Colombia, los oferentes que participan en este tipo de procesos corresponden principalmente a: • **Personas naturales y jurídicas** dedicadas a la construcción de obras civiles, con experiencia en infraestructura y adecuaciones locativas. • **Micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES)** del sector de la construcción, con presencia a nivel regional y local. • **Consorcios y uniones temporales**, que agrupan capacidades técnicas, financieras y operativas para cumplir con los requisitos del proceso. Estos agentes cuentan con la capacidad de ejecutar proyectos de menor cuantía, como el presente, y se encuentran inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), lo que permite verificar su experiencia, capacidad jurídica, financiera y organizacional. En consecuencia, el mercado presenta **pluralidad de oferentes**, lo que garantiza condiciones de competencia y selección objetiva en el proceso de contratación.
2. ¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS?: La Entidad al determinar los partícipes en la producción, comercialización y distribución de los bienes puede mejorar la eficiencia y la economía de las adquisiciones, disminuyendo en algunos casos el número de intermediarios. La Entidad Estatal debe conocer el proceso de producción, distribución y entrega de los bienes, obras o	En el sector de la construcción en Colombia, la dinámica para la ejecución de obras civiles se desarrolla de manera secuencial e integrada, así: • **Producción y suministro:** Los materiales de construcción (cemento, acero, agregados, tuberías, entre otros) son producidos y comercializados por proveedores nacionales y regionales. • **Distribución:** Los insumos son

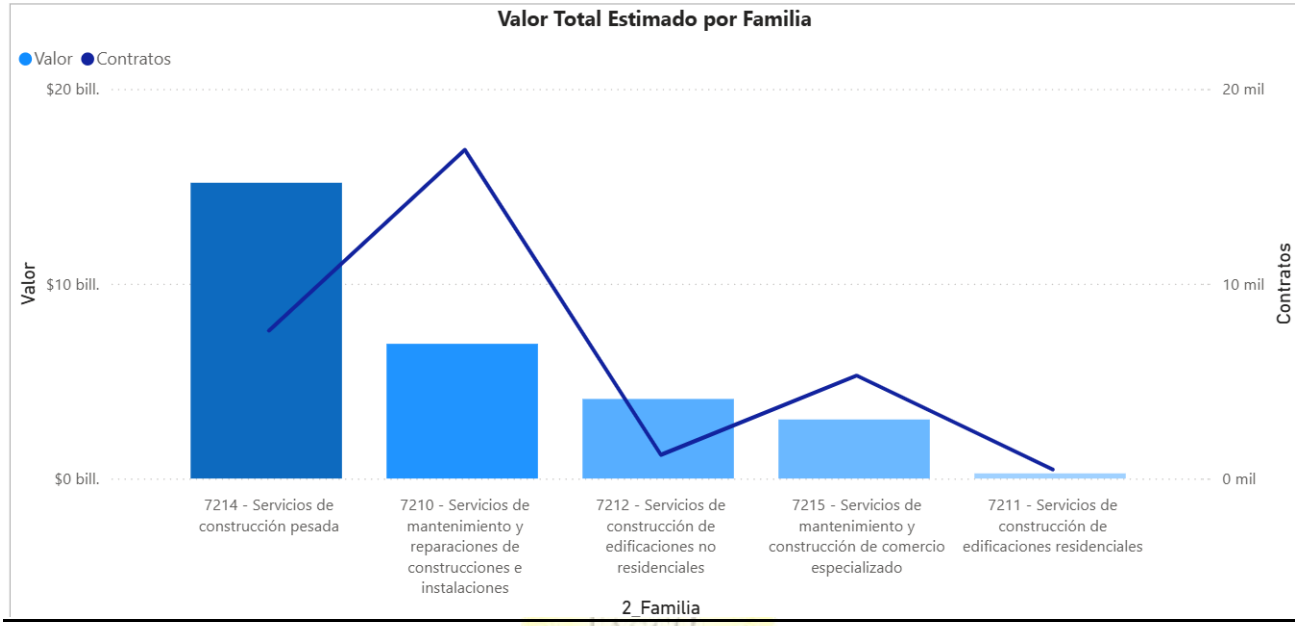
servicios, los costos asociados a tales procesos, cuáles son las formas de distribución y entrega de bienes o suministro del servicio. Igualmente, la Entidad Estatal debe entender la dinámica del mercado en lo que corresponde a la cadena de producción o distribución o suministro del bien, obra o servicio, así como identificar cuál y cómo es el proceso del bien, obra o servicio hasta llegar al usuario final, el papel que juegan los potenciales oferentes en esa cadena y el ciclo de vida del bien, obra o servicio. Por ejemplo, el proveedor que necesita la Entidad Estatal puede ser proveedor de materias primas, fabricante, importador, ensamblador, distribuidor mayorista, distribuidor minorista, intermediario, transportador, etc. El análisis debe incluir los precios, su comportamiento histórico y las perspectivas de cambios sobre estos. Algunas variables que pueden incidir en los precios son la variación del IPC, variación de la tasa de cambio y el cambio en los precios de materias primas. La información necesaria para realizar este análisis puede encontrarse en distintas fuentes, tales como las mencionadas en el apartado anterior. Asimismo, la comunicación previa, abierta, directa y reglada con los posibles proveedores es fundamental para contextualizar el análisis del sector económico y para comprender la información financiera que ofrecen los sistemas de información. Si la información requerida no está disponible en los sistemas de información, los mismos proveedores pueden ser la fuente de estos datos.	transportados desde los centros de producción o comercialización hasta el sitio de obra, mediante redes logísticas locales. • **Ejecución de la obra:** El contratista organiza y ejecuta las actividades constructivas conforme a las especificaciones técnicas, utilizando mano de obra, equipos y materiales. • **Seguimiento y control:** Se realiza supervisión y/o interventoría para verificar el cumplimiento técnico, administrativo y financiero del contrato. • **Entrega final:** Una vez ejecutadas las actividades, se efectúa la entrega de la obra, previa verificación de cumplimiento y recibo a satisfacción por parte de la Entidad. Esta dinámica permite una ejecución continua y controlada del proyecto, garantizando la calidad y oportunidad en la entrega de la obra.

2.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La Entidad Estatal debe recopilar en el estudio de la demanda la información que le permita responder las siguientes preguntas:

¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?	CONSULTA EN VIGENCIAS ANTERIORES

2.4. El Municipio debe contestarse la siguiente pregunta: ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?



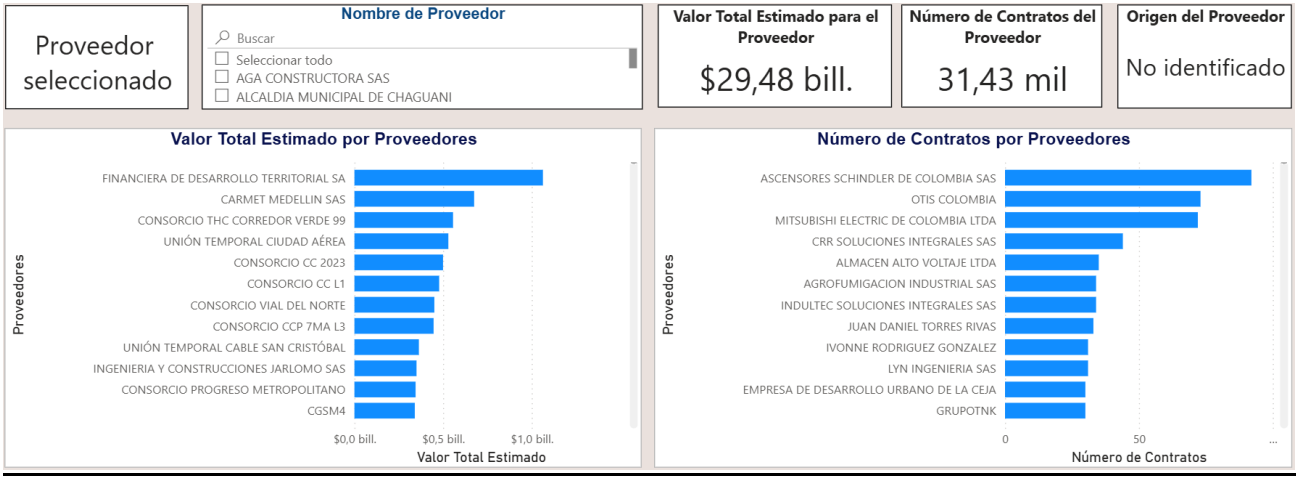
3. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA):

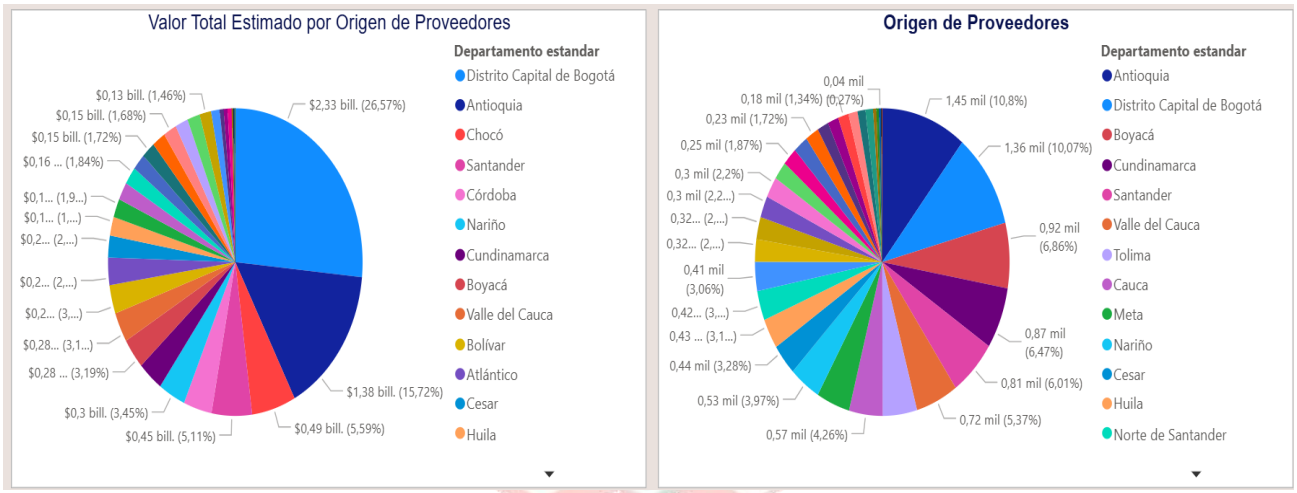
- ANÁLISIS DE MERCADO

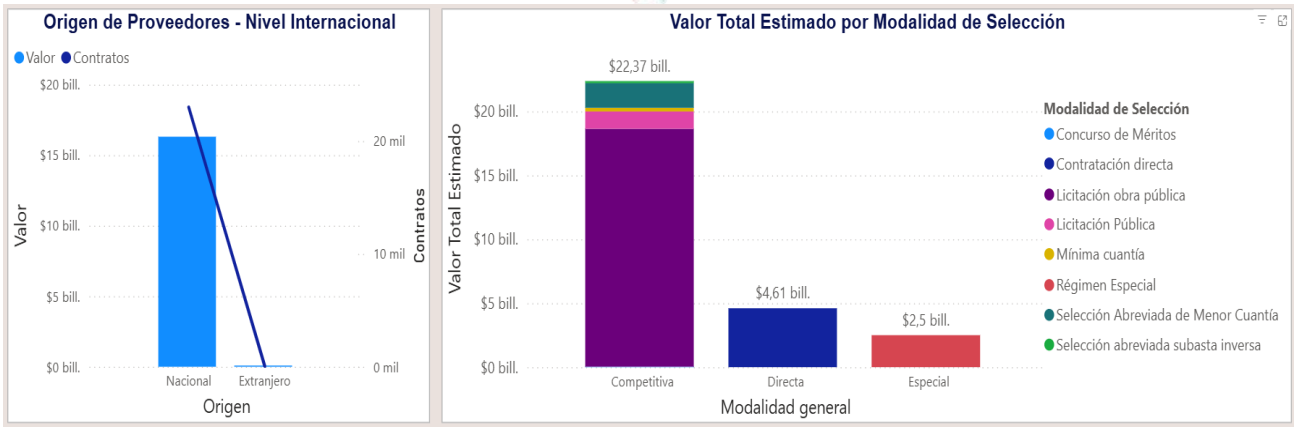
Teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-01 emitida por Colombia Compra Eficiente el 27 de Diciembre de 2013, se procede a realizar un análisis del valor estimado del contrato y justificación del mismo teniendo en cuenta la contratación del SECOP que presenta el siguiente cuadro:

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
7214 - Servicios de construcción pesada	7239	$14.824.177.971.685	50,28%	352	$360.495.606.133	1,22%	7591 $
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	15121	$6.557.841.685.427	22,24%	1754	$358.349.659.090	1,22%	16875
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	1146	$3.814.114.971.608	12,94%	70	$271.249.747.796	0,92%	1216
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	4771	$2.938.194.715.639	9,97%	511	$92.730.796.296	0,31%	5282
7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales	445	$253.667.665.553	0,86%	19	$10.013.337.079	0,03%	464
Total	**28722**	**$28.387.997.009.912**	**96,29%**	**2706**	**$1.092.839.146.394**	**3,71%**	**31428 $**


Proveedor seleccionado
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
AGA CONSTRUCTORA SAS
ALCALDIA MUNICIPAL DE CHAGUANI
Valor Total Estimado para el Proveedor
$29,48 bill.
Número de Contratos del Proveedor
31,43 mil
Origen del Proveedor
No identificado
Valor Total Estimado por Proveedores
FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL SA
CARMET MEDELLIN SAS
CONSORCIO THC CORREDOR VERDE 99
UNIÓN TEMPORAL CIUDAD AÉREA
CONSORCIO CC 2023
CONSORCIO CC L1
CONSORCIO VIAL DEL NORTE
CONSORCIO CCP 7MA L3
UNIÓN TEMPORAL CABLE SAN CRISTÓBAL
INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES JARLOMO SAS
CONSORCIO PROGRESO METROPOLITANO
CGSM4
Proveedores
$0,0 bill.
$0,5 bill.
$1,0 bill.
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedores
ASCENSORES SCHINDLER DE COLOMBIA SAS
OTIS COLOMBIA
MITSUBISHI ELECTRIC DE COLOMBIA LTDA
CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS
ALMACEN ALTO VOLTAJE LTDA
AGROFUMIGACION INDUSTRIAL SAS
INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES SAS
JUAN DANIEL TORRES RIVAS
IVONNE RODRIGUEZ GONZALEZ
LYN INGENIERIA SAS
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA
GRUPOTNK
Proveedores
0
50
Número de Contratos


Valor Total Estimado por Origen de Proveedores
Departamento estandar
Distrito Capital de Bogotá
Antioquia
Chocó
Santander
Córdoba
Nariño
Cundinamarca
Boyacá
Valle del Cauca
Bolívar
Atlántico
Cesar
Huila
$2,33 bill. (26,57%)
$1,38 bill. (15,72%)
$0,49 bill. (5,59%)
$0,45 bill. (5,11%)
$0,3 bill. (3,45%)
$0,28 ... (3,19%)
$0,28... (3,1...)
$0,2... (3,...)
$0,2... (2,...)
$0,2... (2,...)
$0,1... (1,...)
$0,1... (1,9...)
$0,16 ... (1,84%)
$0,15 bill. (1,72%)
$0,15 bill. (1,68%)
$0,13 bill. (1,46%)
Origen de Proveedores
Departamento estandar
Antioquia
Distrito Capital de Bogotá
Boyacá
Cundinamarca
Santander
Valle del Cauca
Tolima
Cauca
Meta
Nariño
Cesar
Huila
Norte de Santander
1,45 mil (10,8%)
1,36 mil (10,07%)
0,92 mil (6,86%)
0,87 mil (6,47%)
0,81 mil (6,01%)
0,72 mil (5,37%)
0,57 mil (4,26%)
0,53 mil (3,97%)
0,44 mil (3,28%)
0,43 ... (3,1...)
0,42... (3,...)
0,41 mil (3,06%)
0,32... (2,...)
0,32... (2,...)
0,3 mil (2,2...)
0,3 mil (2,2%)
0,25 mil (1,87%)
0,23 mil (1,72%)
0,18 mil (1,34%)
0,04 mil (0,27%)


Origen de Proveedores - Nivel Internacional
Valor
Contratos
$20 bill.
$15 bill.
$10 bill.
$5 bill.
$0 bill.
20 mil
10 mil
0 mil
Valor
Contratos
Nacional
Extranjero
Origen
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$22,37 bill.
$4,61 bill.
$2,5 bill.
$20 bill.
$15 bill.
$10 bill.
$5 bill.
$0 bill.
Valor Total Estimado
Competitiva
Directa
Especial
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de Menor Cuantía
Selección abreviada subasta inversa

En este análisis nos permite establecer el presupuesto para esta contratación y los posibles proponentes a participar. A continuación, se detalla las conclusiones del proceso:

En virtud a las necesidades establecidas por la entidad, el análisis de precios unitarios, el presupuesto oficial para la presente contratación se estima en la suma de **SETENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS CON VEINTE CENTAVOS ($79.478.138,20) M/CTE.,** se deja constancia que el presupuesto oficial obedece a la ponderación de precios referencia establecidos por la Gobernación de Boyacá, así:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR INCREMENTO POR DISTANCIA 5%	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR						
1. CERRAMINETO									
1,01	2.01.43	x		DESMONTE DE ADOQUÍN PREFABRICADO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	67,20	$ 13.148,41		$ 883.573,15
1,02	2.02.09	x		CONCRETO CICLÓPEO DE 21 MPa (3000 PSI) RELACIÓN 60C/40P	M3	19,08	$ 765.383,72	$ 561.673,90	$ 14.603.521,38
1,03	3.10.12	x		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	kg	1.414,44	$ 9.977,57	$ 542.795,16	$ 14.112.674,11
1,04	2.02.13	x		CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPa (3000 PSI) SECCION RECTANGULAR	M3	5,04	$ 1.153.483,50	$ 223.598,34	$ 5.813.556,84
1,05	2.03.01	x		COLUMNAS Y PEDESTALES EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI), H < 3.00 M. (FORMALETA MADERA)	M3	1,19	$ 1.477.547,20	$ 67.626,20	$ 1.758.281,17
1,06	2.04.20	x		MURO EN MAMPOSTERÍA DE LADRILLO ESTRUCTURAL E = 0.15 M.	M2	86,46	$ 216.185,32	$ 718.899,34	$ 18.691.382,77
1,07	2.03.31	x		VIGA DE AMARRE SOBRE MURO DE 21 MPa - (3000 PSI).	M3	1,34	$ 1.413.820,62	$ 72.866,14	$ 1.894.519,63
1,08	PAR 1		x	INSTALACIÓN ADOQUÍN DE GRES PEATONAL 10*6*20 CM	M2	67,20	$ 119.272,45	$ 308.273,41	$ 8.015.108,64
Subtotal									**$ 65.772.617,69**
2. RESTAURANTE ESCOLAR									
2,01	2.04.19	x		MURO EN DRY WALL DE 1/2" DOBLE CARA E = 0.12 M.	M2	9,54	$ 120.993,12	$ 44.395,17	$ 1.154.274,36
2,02	2.16.04	x		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ENTAMBORADA EN TRIPLEX CON MARCO EN PINO	M2	1,71	$ 307.802,05	$ 20.243,90	$ 526.341,51

				INCLUYE BISAGRAS					
2,03	2.17.01	x		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA ALCOBA DE POMO MADERA / METÁLICO USO INSTITUCIONAL	UND	1,00	$ 107.987,59	$ 4.153,37	$ 107.987,59
2,04	2.09.01	x		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC DE 7 MM.	M2	16,64	$ 100.763,17	$ 64.488,43	$ 1.676.699,15
2,05	PART 2		x	ENCHAPE PARED	M2	23,28	$ 141.518,55	$ 126.713,53	$ 3.294.551,84
2,07	2.06.13	x		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA CON SOSCO DE 4" X 3"	UND	2,00	$ 30.466,28	$ 2.343,56	$ 60.932,56
2,06	2.12.112	x		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE AGUAS LLUVIAS Y/O VENTILACIÓN DE 3" PVC	ML	1,00	$ 49.024,69	$ 1.885,57	$ 49.024,69
2,07	2.01.50	x		DESMONTE CUBIERTAS TEJA DE ASBESTO Y/ O ASBESTO CEMENTO. (INCLUYE RETIRO - ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	2,81	$ 18.883,37	$ 2.040,86	$ 53.062,27
2,08	2.08.22	x		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 10.	M2	2,81	$ 96.586,40	$ 10.438,76	$ 271.407,78
2,09	2.19.01	x		ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN ACERO INOXIDABLE ANCHO HASTA 60 CM	ML	2,20	$ 671.382,66	$ 56.809,30	$ 1.477.041,85
Subtotal									**$ 8.671.323,61**
3. RED AGUAS LLUVIAS CONTINUO MURO CERRAMIENTO									
3,01	5.01.26	x		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	ML	13,00	$ 131.550,64	$ 65.775,32	$ 1.710.158,32
3,02	2.02.24	x		RELLENO CON MATERIAL DE SITIO, COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (RANA)	M3	7,80	$ 36.095,46		$ 281.544,59
Subtotal									**$ 1.991.702,91**
4. NARIÑO 2									
4,01	2.15.10	x		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA TIPO BANCARIA EN TUBO DE 1" X 1". CAL. 18. (INCLUYE ANTICORROSIVO).	M2	0,56	$ 253.592,40	$ 5.461,99	$ 142.011,74
Subtotal									**$ 142.011,74**
								SUBTOTAL OBRAS	

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)	**$**	**76.577.655,95**
INCREMENTO POR DISTANCIA	$	2.900.482,25
VALOR TOTAL	**$**	**79.478.138,20**

4. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:

no.	clase	fuente	etapa	tipo de riesgo	descripción (que puede pasar y como puede ocurrir)	consecuencia de ocurrencia del evento	probabilidad	impacto	valoración	categoría	a quien se asigna		tratamiento/control a ser implementado	impacto después del tratamiento				afecta la ejecución del contrato	responsable por implementar el tratamiento	fecha en que se inicia el tratamiento	fecha en que se completa el tratamiento	monitoreo y revisión	
											municipio	proponente y/o contratista		probabilidad	impacto	valoracion	Categoría					¿cómo se realiza el monitoreo?	periodicidad
1	General	Externo	Selección - Ejecución	Riesgo Económico - Riesgo Operacional	**Precios Por debajo del Presupuesto Oficial** (por debajo del presupuesto oficial, ó por debajo de los ítems del presupuesto oficial o de los insumos del APU del presupuesto oficial, tales como equipos, materiales, mano de obra, transportes, AIU EN LA PROPUESTA DEL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA.	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Implementacion de Controles en la Fase precontractual y contractual que aseguren la eficiencia del contratista en la ejecucion del contrato conforme a la oferta tecnica y economica presentada.	2	2	4	Riesgo Bajo	Si son muy bajos puede afectar la ejecución del contrato	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control de la ejecución de los items de obra con la calidad requerida en especificaciones técnicas. Seguimiento al avance de la obra, al cumplimiento del programa de inversiones. Comites Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual
2	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	**Salida del mercado de insumos o materias primas fundamentales para la elaboraci**	Impacto negativo en el cumplimiento del objeto contractual	1	2	3	Riesgo Bajo	X	X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa	1	1	2	Riesgo Bajo	Si el insumo es materia prima básica puede afectarla, mientras se	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento del suministro de materias primas e insumos en el mercado.	mensual

					ón de las obras objeto del contrato.							precontractual y contractual				acuerda solución alterna.				Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	
3	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Fluctuación de precios y/o ajustes ocasionados durante la ejecución del contrato** en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc, regulados y no regulados por el Gobierno. Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA, cuando el ajuste sobrepase los establecidos contractualmente con el MUNICIPIO. Riesgo que asume el MUNICIPIO hasta en los ajustes estipulados contractualmente.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual	2	2	4	Riesgo Bajo	**X**	**X**	Recopilación de datos estadísticos e información sobre comportamiento histórico de precios, durante la etapa precontractual. Atención al comportamiento de precios en la etapa contractual	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento de precios. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual
4	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Escasez de cualquier tipo de material o insumo para la ejecución de la obra**.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, retrasos en la ejecución del proyecto.	2	2	4	Riesgo Bajo		**X**	Recopilación de datos estadísticos e información de disponibilidad de materiales en la zona del proyecto, e insumos, durante la etapa precontractual y contractual	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación de consecución de materiales e insumos de acuerdo con requerimientos del proyecto. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual

5	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Operacional - Social	**Cambio en la ubicación de las obras menores.** Se refiere a solicitudes realizadas por Autoridades Municipales, usuarios o vecinos de la carretera invocando derechos de petición u otras herramientas legales.	Ajustes en la programación de obras y eventual generación de mayores costos al proyecto.	2	2	4	Riesgo Bajo	X		Efectuar la socialización del proyecto, para conocimiento de autoridades y comunidad. Control y Gestión con los solicitantes, para que los cambios en la ubicación de obras menores afecten en menor medida o no afecten las previsiones del proyecto tanto técnicas, como en costos y tiempo. Seguimiento a la ejecución del contrato, incrementando inspecciones y revisiones para asegurar el cumplimiento del mismo.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comités Técnicos, Seguimiento a la ejecución, Gestión social - Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Cuando se presente la solicitud de cambio de ubicación de obras menores.
6	General	Externo	Ejecución	Riesgo Sociales o Políticos	**Orden público:** Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden público. El nivel de asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en armonía con la constitución y las leyes colombianas.	Pérdida de Bienes del contratista, daños en obras del proyecto causadas por disturbios violentos, Interferencia en el desarrollo del proyecto.	2	3	5	Riesgo Medio	X	X	Información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, aseguramiento de bienes por parte del contratista, medidas de contingencia para superar atrasos.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la presentación del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, del supervisor del Municipio, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Cuando se presente el evento

7	General	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Accidentalidad:** Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores ,etc., por parte del CONTRATISTA.	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la via y trabajadores de la obra, Inconformidad con la obra por parte de la comunidad.	3	2	5	Riesgo Medio		X	El Interventor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones diarias del Interventor. Comites Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos-Retroalimentacion en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Diario
8	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Por Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios realizados por el Contratista:** Ocurre cuando se presentan efectos originados por cambios o actualización de los estudios y/o diseños definitivos necesarios para la correcta ejecución y operación de las obras.	Retrasos en el cronograma de ejecución, variación de algunas obras del contrato y por ende de cantidades de obra.	3	2	5	Riesgo Medio		X	Realizar una interventoría adecuada durante la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios para evitar cambios que impacten negativamente el proyecto. Realizar las consultas pertinentes y oportunas cuando se encuentren diferencias o inconsistencias en los diseños.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento contínuo a través de sus Especialistas, al Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que los cambios que se requieran impacten lo menos posible al proyecto.	Semanal en la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios

9	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Por Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios requeridos:** Actividad requerida para la correcta ajecucion y operación de las obras.	Necesidad de realizar estudios y/o intervenciones	3	2	5	Riesgo Medio		X	Verificar propuesta adecuada por el proponente y realizar una interventoría adecuada durante la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento contínuo a través de sus Especialistas, al Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista	Semanal en la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios
10	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Ejecución de mayores cantidades de obra no autorizadas, por materiales y/o procedimientos constructivos inadecuados, y/o** por deficiente programación de ejecución de las obras.	Demora en la ejecución de la obra por correctivos necesarios.	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Interventoría permanente en la ejecución de las obras, para controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos constructivos , ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	diario
11	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Variación de cantidades de obra debidamente justificadas:** Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución de las obras. MUNICIPIO asume las variaciones de las cantidades de obra	Genera variación de las cantidades de obra previstas inicialmente, siendo necesario ajustes al balance de cantidades de obra, para ceñirse al presupuesto contractual.	4	3	7	Riesgo Alto	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada de los diseños y cantidades de obra.	3	2	5	Riesgo Medio	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Análisis y revisión de los estudios realizados y revisión de las cantidades contractuales, a medida que se va ejecutando el proyecto, para realizar ajustes de ser necesario.	mensual

					técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista asume el riesgo de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias.																
12	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional - Social	**Expropiación Predial:** Se refiere al caso en el que se requiera recurrir al proceso de expropiación. El contratista prestará la colaboración requerida en el proceso de expropiación	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por dificultad en gestión predial que afecta la ejecución del proyecto	1	2	3	Riesgo Bajo	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Seguimiento constante al proceso de expropiación, diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible.	2	2	4	Riesgo Bajo	Puede afectar la en cuanto depende de procesos legales	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la etapa de adquisición de predios	Al final de la etapa de adquisición de predios	Comités Técnicos, Seguimiento constante al proceso de expropiación, informes de los responsables de la gestión predial, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal
13	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Adquisición Predial:** Mayor adquisición predial por cambios requeridos justificados técnicamente. MUNICIPIO asume el riesgo del costo predial con cargo al contrato; el Contratista efectúa la gestión de la adquisición predial.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por gestión Y costo predial para las nuevas adquisiciones requeridas	1	2	3	Riesgo Bajo	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Analizar los cambios de las condiciones técnicas tratando de ajustarlos para que no impacte negativamente el proyecto. Diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible en la adquisición	2	2	4	Riesgo Bajo	Puede demorar la ejecución en cuanto depende de terceros.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la etapa de adquisición de predios	Al final de la etapa de adquisición de predios	Comités Técnicos, Seguimiento constante al proceso de adquisición predial, informes de los responsables de la gestión predial, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal

14	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales presentadas y/o propuestas y/o proyectadas por el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA**. Hace referencia al riesgo técnico, económico, ambiental y/o social, en cuanto a calidad y cantidad del material, explotación y su distancia de acarreo. Le corresponde al interesado o proponente verificar en la región del proyecto las fuentes de materiales a emplear, para la presentación de una propuesta acorde con las obras a ejecutar.	Impacto económico al Contratista	3	2	5	Riesgo Medio		X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual a las fuentes de materiales para el proyecto. En la fase contractual verificación del cumplimiento de especificaciones técnicas de los materiales.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	En la planeación del proyecto y en la etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Comités Técnicos, Seguimiento a la ejecución de la obra, suministro de materiales acorde con las especificaciones técnicas contractuales, verificación de pagos con precios contractuales, sin reajustes por distancias de acarreo de materiales. informes de interventoría.	mensual
15	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo de la Naturaleza	**Inestabilidad Geológica, Geotécnica, Hidrogeológica. El r**iesgo puede surgir en taludes, en excavaciones a cielo abierto, efectos de erosión de márgenes de los ríos, los cuales pueden requerir de tratament	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, Aumento de costos por necesidad de mayores cantidades de obra , y eventuales mayores plazos	3	3	6	Riesgo Alto	X	X	Monitoreo del corredor vial por parte de Especialistas en Geotecnia para recomendar medidas preventivas, correctivas o de mitigación de las inestabilidades observadas. Análisis e implementación de medidas pertinentes con este fin,	2	2	4	Riesgo Medio	En emergencias de gran magnitud puede afectarse la ejecución del contrato.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Visitas y recomendaciones de Especialistas, Análisis de Contratista e Interventor y si es necesario participación del MUNICIPIO, Comités Técnicos, Seguimiento a implementación de medidas preventivas, correctivas ó de	Al inicio del contrato, cuando se detecten nuevos sitios inestables, cuando se presenten emergencias.

					o especial de refuerzo, soporte, drenajes, tratamiento de taludes, contenciones y/o de las actividades necesarias para dar estabilidad a sitios y obras. Pueden estar asociados con mayores inversiones, mayores cantidades de obra y mayores plazos. EL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA asumirá los riesgos geológicos, geotécnico e hidrogeológicos identificados, y los que debió identificar en el ajuste y/o elaboración de estudios y diseños y los que se presenten durante la ejecución del contrato. El MUNICIPIO asume el Riesgo por concepto de mayores cantidades de obra que sean necesarias, siempre y cuando no sean de responsabilidad del Contratista.							contemplando de ser necesario la elaboración de estudios respectivos. En las emergencias que se presenten, atención inmediata de las mismas dando prioridad a las obras de transitabilidad y seguridad vial; recomendación de especialistas para solución definitiva, provisional ó de mitigación, análisis e implementación. En todos los casos, adoptar las medidas contractuales a que haya lugar, en cuanto a mayores cantidades de obra y plazos si fuere necesario.										mitigación, Informes respectivos, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	

16	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Interferencia con las de redes de servicios públicos existentes:** Ocurre por la presencia de redes existentes, que puedan interferir con el proyecto, afectando el normal desarrollo de las obras. El Contratista deberá realizar todas las gestiones que correspondan. EL MUNICIPIO asumirá los costos que correspondan de acuerdo con lo establecido en el Capítulo III de la Ley 1682 de 2013	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por la interferencia de las redes existentes con la ejecución del proyecto	1	1	2	Riesgo Bajo	X	X	Desde la Fase Precontractual y en la etapa contractual solicitar a las Entidades encargadas de Servicios Públicos informar con el mayor detalle posible sobre la existencia de redes de servicios que puedan interferir con el proyecto. En caso de detección de una red no referenciada, gestionar de inmediato lo pertinente con la Empresa de Servicios, para la menor afectación al proyecto.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se detecte la existencia de redes de servicio público que interfieran con el proyecto	cuando se solucione la interferencia de las redes de servicio público existentes	Seguimiento permanente a la Gestión para solucionar la interferencia de redes de servicios públicos existentes. Informes de resultados, requerimientos escritos.	Cuando se presenta la interferencia, seguimiento semanal
17	General	Externo	Ejecución	Riesgo Financiero	**Riesgo Financiero:** Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconómicas, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, y con el estudio de mercado financiero con el fin de que el interesado establezca un punto de equilibrio tendiente a disminuir el riesgo.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista	Fase precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Cotejo de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta con el comportamiento del mercado financiero en la ejecución del contrato, con el fin de mitigar los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato.	Mensual

					utilidades esperadas o generar pérdidas. Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros, propios o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto.																
18	General	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorio	**Expedición y/o modificación de normas:** Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de licitación pública, que afecten las condiciones económicas y/o técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del desarrollo del contrato previsto con la normatividad existente al cierre del proceso de selección	2	3	5	Riesgo Medio	X		Proceso precontractual con las normas aplicables vigentes. Revisión de los cambios sustanciales de normas que se produzcan posterior al cierre del proceso de licitación pública, que afecten el normal desarrollo del contrato, con el fin de estudiar los ajustes pertinentes a que hubiere lugar.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se expida la nueva normatividad que pueda afectar el contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento a la implementación de la nueva normatividad que aplique al proyecto, y a las medidas tomadas para mitigar su efecto en el contrato. Informes, requerimientos escritos.	Mensual
19	General	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	**Gestión Ambiental:** Demora en la obtención de licencias y/o permisos ambientales por demora y/o inadecuada presentación de soportes y estudios.	Retraso en la Ejecución de los trabajos	2	3	5	Riesgo Medio		X	Seguimiento por parte del Interventor a la gestión documentada del contratista para la obtención de licencias, permisos y autorizaciones ambientales.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	Una vez obtenida la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales	Verificación de la gestión realizada y sus resultados, por parte de Especialista Ambiental del Interventor. Comités Técnicos, Seguimiento a informes ambientales por parte de	semanal

																				la Supervisión ambiental, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	
20	General	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	**Pasivos Ambientales:** Pasivos ambientales generados en el proceso constructivo, desde el punto de vista ambiental.	Impacto Negativo por efectos en la Ejecución del Proyecto	1	2	3	Riesgo Bajo		X	Seguimiento por parte del Interventora los procesos constructivos, para evitar que se generen pasivos ambientales por esta causa, acompañamiento de Especialistas Ambientales del proyecto cuando sea necesario. Una vez causados, exigir el cumplimiento de las medidas compensatorias de los mismos impuestas por la autoridad ambiental. Seguimiento por parte de la Subdirección del Medio Ambiente. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comités Técnicos, Seguimiento por parte del Especialista Ambiental de la Interventoría. Seguimiento a informes ambientales por parte e la supervisión ambiental, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal

21	General	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	**Ambiental:** Riesgos derivados de las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de los permisos y autorizaciones ambientales, tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo, control y seguimiento. También riesgos de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas, y de la ejecución de actividades como la explotación minera, ocupación de cauces e intervenciones forestales sin los debidos permisos de las autoridades ambientales.	Genera incumplimiento ambiental que puede afectar la ejecución del proyecto y ocasiona sanciones de las entidades ambientales competentes.	2	4	6	Riesgo Alto		X	Aplicación de la normatividad ambiental y exigencia de la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales al contratista. Verificación de cumplimiento del contratista de las obligaciones que emanan de los mismos. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista - Interventoría	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Verificación del Cumplimiento de las normas ambientales y de las obligaciones ambientales del contratista. Visitas e Informes de los Especialistas Ambientales del Proyecto. Informes de Interventoría Ambiental. Requerimientos escritos. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual
22	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social	**Social**: Riesgo asociado al proceso de Gestión Social que realice el Contratista que estén en cabeza de éste.	Inconformidad de la comunidad en proceso de Gestión Social por la socialización del proyecto y ejecución de la obra, puede generar atrasos en la ejecución de la obra.	2	2	4	Riesgo bajo		X	Seguimiento a todos los protocolos y procesos de Gestión Social de los proyectos que así lo requieran. Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Atención a las inconformi	2	2	2	Riesgo bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Visitas de seguimiento y control para garantizar el Seguimiento a todos los protocolos y procesos de Gestión social de los proyectos Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que	semanal mientras se ejecute la Gestión social

												dades de la comunidad. Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior, cuando sea requerido.								se encuentran directamente afectadas. Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior, cuando sea requerido.	
23	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor asegurable**. Son las relacionadas con los impactos adversos debido a la ocurrencia de desastres naturales, que afecten los bienes, equipos, maquinaria, personal, insumos, materiales, etc. De propiedad del contratista. Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA.	Demora en la ejecución del proyecto. Pérdida de bienes del Contratista	2	2	4	Riesgo bajo		X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la ocurrencia de desastres naturales en la región del proyecto, para adoptar medidas tendientes a mitigar su impacto sobre bienes del contratista, tales como ubicación de campamentos y oficinas, maquinaria y equipos, acopios de materiales, planes de seguridad industrial para protección del personal en dichos eventos, etc.	2	1	3	Bajo	SI	Contratista	Etapa precontractual	Una vez instalado el contratista en el proyecto e implementado el plan de seguridad industrial con las debidas revisiones.	Revisiones de expertos del contratista en los tratamientos y controles a ser implementados	Determinadas por los expertos del contratista en esta materia

24	General	Externo	Ejecución	Riesgo político-social, Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor no asegurable.** Incertidumbre de ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables, tales como guerras, hallazgos arqueológicos, yacimientos mineros. Se define la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos de la legislación existente.	Interferencia en la ejecución del proyecto, pérdidas de bienes de la nación ó del contratista, cambios en las obras por necesidad de ajustar diseños	1	4	5	Riesgo Medio	**X**	X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la posibilidad de aparición de hallazgos arqueológicos o yacimientos mineros en la región del proyecto, para advertir oportunamente sobre su interferencia con el proyecto y tomar las medidas tendientes a mitigar el impacto. Ante la aparición del evento efectuar los ajustes de diseño para las modificaciones a que hubiere lugar en la ejecución del proyecto. En caso de guerra tratar y acordar con el MUNICIPIO el tratamiento contractual al proyecto	1	3	4	Bajo	SI	Contratista	Etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisión de la información obtenida, para tomar las medidas a que haya lugar	En la etapa precontractual y en la contractual cuando se presente el evento.
25	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Salud	**Presencia de Riesgos Biológicos.** Se refiere a la posibilidad que, durante la ejecución del contrato, los colaboradores del Contratista, presenten síntomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren	Deterioro notorio y grave de la salud y posible contagio	3	4	7	Riesgo Alto		**X**	La aplicación preventiva de las medidas de Bioseguridad establecidas por las Autoridades de Salud en Colombia y sus respectivos Protocolos, el cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019, Informar de inmediato las novedades	2	3	5	Riesgo Medio	SI	contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisor Municipio.	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación del contrato	Previo al inicio de la ejecución de las obras, Estudios, Diseños e Interventoría, el contratista deberá presentar certificación individual vigente del estado de salud de cada integrante colaborador (empleado o contratista)	Cada vez que haya novedades de cambio de personal

					la Salud del Personal.							de salud.								expedida por la ARL	
26	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Salud	**Disponibilidad de los Elementos de Protección Personal.** Se refiere a la posibilidad de que el Contratista no disponga o suministre a sus colaboradores y demás, los Elementos de Protección Personal EPP y los de Riesgo Bilógico.	Accidentes de trabajo y posible exposición a Riegos Biológicos	3	4	7	Riesgo Alto		X	El contratista deberá suministrar todos los EPP a sus colaboradores en las obras, o solicitar a la ARL que los suministre	2	3	5	Riesgo Medio	SI	contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisor Municipio.	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Vigilancia permanente de los cambios de salud de los colaboradores	Diario

8. DEPENDENCIA RESPONSABLE

Responsable de la Elaboración del estudio Previo.

FELIPE ANDRÉS ROMERO PINTO
Secretario de Planeación y obras públicas

Revisó: Manuel Albán Barreto