

MATRIZ DE RIESGOS DEL PROYECTO

“INTERVENTORÍA INTEGRAL DEL CONTRATO DE CUYO OBJETO ES PLANEACION, DIAGNOSTICO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTOS DE VIVIENDA URBANA EN LOS SECTORES DEL MUNICIPIO DE SOACHA-CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 1714-2025, SUSCRITO ENTRE LA SECRETARIA DE PLANEACION ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SOACHA Y EPUXUA AVANZA E.I.C.E.”

Las Entidades Estatales para reducir la exposición del Proceso de Contratación frente a los diferentes Riesgos que se pueden presentar, debe estructurar un sistema de administración de Riesgos teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos: (a) los eventos que impidan la adjudicación y firma del contrato como resultado del Proceso de Contratación; (b) los eventos que alteren la ejecución del contrato; (c) el equilibrio económico del contrato; (d) la eficacia del Proceso de Contratación, es decir, que la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad que motivó el Proceso de Contratación; y (e) la reputación y legitimidad de la Entidad Estatal encargada de prestar el bien o servicio. Un manejo adecuado del Riesgo permite a las Entidades Estatales: (i) proporcionar un mayor nivel de certeza y conocimiento para la toma de decisiones relacionadas con el Proceso de Contratación; (ii) mejorar la planeación de contingencias del Proceso de Contratación; (iii) incrementar el grado de confianza entre las partes del Proceso de Contratación; y (iv) reducir la posibilidad de litigios; entre otros. (Tomado Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación – Colombia Compra Eficiente).

Colombia Compra Eficiente propone administrar los Riesgos del Proceso de Contratación siguiendo los pasos enumerados a continuación:

1. Establecer el contexto en el cual se adelanta el Proceso de Contratación.
2. Identificar y clasificar los Riesgos del Proceso de Contratación.
3. Evaluar y calificar los Riesgos.
4. Asignar y tratar los Riesgos.
5. Monitorear y revisar la gestión de los riesgos.

1. Contexto en el cual se adelanta el Proceso de Contratación

1.1. Objeto:

“INTERVENTORÍA INTEGRAL DEL CONTRATO DE CUYO OBJETO ES PLANEACION, DIAGNOSTICO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTOS DE VIVIENDA URBANA EN LOS SECTORES DEL MUNICIPIO DE SOACHA-CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 1714-2025, SUSCRITO ENTRE LA SECRETARIA DE PLANEACION ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SOACHA Y EPUXUA AVANZA E.I.C.E.”

1.2. Participes del Proceso de Contratación.

Como lo establece el Decreto 1510 de 2013 en su artículo 2, En el proceso de contratación participan:

- Las Entidades Estatales que adelantan Procesos de Contratación. En los términos de la ley, las Entidades Estatales pueden asociarse para la adquisición conjunta de bienes, obras y servicios.
- Colombia Compra Eficiente.
- Los oferentes en los Procesos de Contratación.
- Los contratistas.
- Los supervisores.
- Las organizaciones de la sociedad civil y los ciudadanos cuando ejercen la participación ciudadana en los términos de la Constitución Política y de la ley.
- Los actores institucionales, es decir, los servidores públicos de EPUXUA AVANZA, tendrán su participación en las diferentes etapas así.

Para dar cumplimiento a lo anterior, se gestionará por medio de Órdenes de compra de bienes, servicios y obra. La empresa EPUXUA AVANZA, podrá contratar bienes, servicios y obras mediante órdenes hasta mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (1.000 SMLMV) mediante el estudio de mercado y/o bases de datos especializadas contentivas de precios referencia del mercado aplicable, de las cuales se aceptará la oferta más

favorable para la Empresa EPUXUA AVANZA enviadas vía correo electrónico o por correo postal.

La Empresa EPUXUA AVANZA solicitará un mínimo de tres cotizaciones sujetas a las condiciones de la ficha técnica, el comité evaluador realizará el análisis de las condiciones económicas, técnicas y de calidad, así como la verificación de ausencia de inhabilidades e incompatibilidades, la capacidad jurídica, financiera y de experiencia del oferente, y seleccionará la que resulte más favorable para la entidad según las condiciones establecidas en la ficha y documentos del proceso. En caso de que se presenten menos de tres cotizaciones, se podrá adelantar la orden de compra de bienes, servicios y obra con los que hayan enviado cotización

1.3. Ciudadanía que se beneficia con el proceso de Contratación:

Ciudadanía beneficiada con el programa de mejoramiento de vivienda: la población que pertenezca a la zona urbana del Municipio de Soacha, Departamento de Cundinamarca, de acuerdo con el cronograma y el grado de caracterización técnica realizada.

1.4. Capacidad de la Entidad Estatal (disponibilidad de recursos y conocimientos para el Proceso de Contratación).

La capacidad para contratar de las entidades estatales debe guardar armonía entre las regulaciones contenidas en el Manual de contratación de EPUXUA AVANZA E.I.C.E., las disposiciones contenidas en la Ley Orgánica de Presupuesto (ley 38 de 1989) Reformada por la ley 179 de 1994 en la cual se introducen algunas modificaciones (véase art. 51 y art. 64).

Lo que evidencia que la Entidad dispone de los recursos necesarios, a través de la ejecución del contrato interadministrativo 1714 del 2025, suscrito entre la alcaldía del municipio de Soacha, Cundinamarca, a través de la secretaria de Planeación y Ordenamiento Territorial y la empresa pública de Soacha EPUXUA AVANZA E.I.C.E.

En lo que respecta al conocimiento necesario para las actividades que se desarrollan en las diferentes etapas del proceso contractual, en la planeación y celebración de los contratos, la ejecución de este, su seguimiento y liquidación, la Entidad cuenta con personal de planta y contratistas idóneos en cantidad suficiente para llevar a buen término el proceso, quienes a su vez cuentan con el apoyo y direccionamiento de la Secretaría General de EPUXUA AVANZA E.I.C.E (Manual de Contratación). A su vez dando cumplimiento a los principios de la función pública previstos en la Constitución Política y en la ley, así como los señalados por Colombia Compra Eficiente.

1.5. Suficiencia del Presupuesto Oficial del proceso de Contratación:

EL presupuesto oficial para el presente proceso es de **QUINIENTOS OCHENTA MILLONES CIENTO VEINTICINCO MIL TRECIENTOS PESOS M/CTE. (\$580.125.300,00)**. Incluidos impuestos, amparado en la disponibilidad presupuestal **xxxxxxx** y distribuidos de la siguiente manera:

- a) **INTERVENTORIA DE MEJORA DE VIVIENDAS: \$ 580.125.300, (QUINIENTOS OCHENTA MILLONES CIENTO VEINTICINCO MIL TRECIENTOS PESOS M/CTE).**

1.6. Condiciones Geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto del Proceso de Contratación:

Soacha es un municipio ubicado en el área central del país, sobre la Cordillera Oriental, al sur de la sabana de Bogotá, su área urbana está conurbada con la del Distrito Capital de Bogotá, siendo parte de su área de influencia. Es uno de los municipios más importantes de Cundinamarca dada su alta densidad poblacional y su importancia económica.

1.7. Entorno Socio- Ambiental:

El municipio de Soacha a 2024 cuenta con 806.253 habitantes, de acuerdo con las proyecciones de población del Censo Nacional de Población y Vivienda (DANE 2018), representa un 22,7% de los habitantes del Departamento de Cundinamarca (sin Bogotá), donde la escasez de suelo en la capital colombiana, origina que municipios aledaños sean receptores de nuevos hogares, convirtiéndose en municipios dormitorio y en la medida que se avanza en el crecimiento

poblacional, se convierten en fuentes de nuevos negocios que satisfacen las nuevas demandas o se complementan con los bienes y servicios de la capital colombiana.

Registra una economía tercerizada, donde su principal actividad económica se encuentra delimitada por los servicios con una participación de 78,92% del producto total; un 20,44% representado por actividades secundarias y un 0,65% en actividades primarias, que demarcan el conjunto de la economía municipal. Soacha es un municipio con predominancia de servicios de bajo valor agregado o complejidad económica (comercio, alojamiento, restaurantes, administración pública, inmobiliarios), lo que obliga a buena parte de la población a desarrollar y complementar sus actividades económicas con Bogotá (Ciudad Región).

Soacha es un municipio que está ganando importancia poblacional y económica en el departamento de Cundinamarca. La concentración de población entre los 20 y 50 años, demandan acciones de parte del Estado para absorber las necesidades de empleo, educación, salud, vivienda y servicios públicos básicos.

1.8. Condiciones políticas.

El Municipio de Soacha posee una Alcaldía Municipal cuyo titular es elegido por cuatro años por elección popular y allegado administrativamente por las diversas secretarías y direcciones de despacho (General, Gobierno, Educación y Cultura, Salud, Infraestructura, Valorización y Servicios públicos, Desarrollo social y Participación comunitaria, Planeación y Ordenamiento Territorial, Movilidad, Oficina asesora jurídica y Hacienda). Así mismo, con un órgano descentralizado como es el Instituto de Recreación y Deporte de Soacha (IMRDS) y la Empresa Industrial y Comercial del Estado, con la razón social Empresa Pública del Municipio de Soacha, EPUXUA AVANZA E.I.C.E. También dispone de la sede regional del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, la Unidad de Reacción Inmediata de la Fiscalía y el Distrito Especial de Policía.

A través de estas dependencias el municipio planea, ejecuta y desarrolla las diferentes políticas y programas del plan de desarrollo, y procura prestar los diferentes servicios del Estado a la población. Sin embargo, la estructura política y administrativa sigue siendo insuficiente e ineficaz para responder a la creciente y compleja realidad local. Normalmente siempre cuentan con la frecuente consulta del Distrito Capital y de la Gobernación de Cundinamarca en cuestiones regionales y metropolitanas debido a la gran dependencia que tiene de ambos.

1.9. Factores Ambientales:

Soacha en los últimos años ha padecido los fuertes estragos de la actividad minera que se representan en la contaminación del aire, la explotación de sus montañas y la contaminación de su principal fuente hídrica como lo es el río Soacha, debido a que las canteras y ladrilleras se ubican cerca de este cauce, otros diversos problemas son el descuido de los humedales, la construcción desordenada por el ya mencionado crecimiento urbano, varias zonas de la parte plana y montañosa de Soacha se dedicaban a la agricultura, especialmente en el cultivo de trigo, cebada, tubérculos y hortalizas, pero con el proceso de conurbación todo esto se ha perdido, entonces la soberanía alimentaria del territorio también se vio fuertemente comprometida. Otro problema es la disposición inadecuada de escombros que contribuye a la contaminación del medio ambiente. De acuerdo con el Índice Municipal de Gestión de Riesgo calculado por el DNP, el municipio presenta el 50.9% de su área en amenaza, situación que dificulta la disponibilidad de suelo de expansión.

1.10. El sector objeto del Proceso de Contratación y su mercado:

Para el presente proceso se clasifican las actividades contractuales dentro del clasificador de bienes y servicios principalmente en el segmento: Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología, Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresas y Servicios Administrativos, Servicios Públicos y servicios relacionados con el sector público, Servicio de remodelación general de viviendas unifamiliares, Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.

1.11. Normativa aplicable al objeto del Proceso de Contratación.

Para dar cumplimiento a lo anterior, se requiere adelantar un proceso de selección, por lo que en cumplimiento del Numeral 41 del Manual de Contratación de EPUXUA AVANZA E.I.C.E, el presente proceso de selección se llevará a cabo mediante el procedimiento de Órdenes de compra de bienes, servicios y obra, el cual indica que:

“La empresa EPUXUA AVANZA, podrá contratar bienes, servicios y obras mediante órdenes hasta mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (1.000 SMLMV) mediante el estudio de mercado y/o bases de datos especializadas contentivas de precios referencia del mercado aplicable, de las cuales se aceptará la oferta más favorable para la Empresa EPUXUA AVANZA enviadas vía correo electrónico o por correo postal”

2. Identificar y clasificar los Riesgo

MATRIZ DE RIESGO																						
N.º	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	general	Interno	planeación	operacional	Retrasos en la categorización y diagnóstico de los hogares	falta de información a los beneficiarios y oposición de beneficiarios	4	5	7	Alto	EPUXUA VANZA E.I.C.E	brigadas con la comunidad, bases de datos validadas	2	2	4	Bajo	si	EPUXUA VANZA E.I.C.E	precontractual	acta de terminación	A través de brigadas y validaciones rigurosas de la documentación solicitada al beneficiario	Conforme sea necesario
2	General	Externo	Ejecución	Económico	Fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de estos, entre otros.	Prórroga en la ejecución del contrato y posible cambio del valor de éste	3	4	7	Alto	Contratista	Seguimiento y/o supervisión por parte de la Entidad Estatal	2	2	4	Bajo	si	Contratista/Supervisión	Acta de inicio	Acta de terminación	A través de visitas técnicas, reuniones de seguimiento, actas de supervisión y de interventoría	Conforme sea necesario

3	general	Externo	Ejecución	operacional	problemas con disposición de residuos (RCD), resultado de las intervenciones efectuadas	Multas ambientales y quejas de la comunidad por el mal manejo.	3	5	5	Medio	Contratista	Coordinación con sitios autorizados con la CAR, uso de escombreras autorizadas	1	3	5	baja	si	Contratista	Acta de inicio	Acta de terminación	Verificación de los certificados de disposición final de los residuos RCD's	Conforme sea necesario
4	General	Externo	Planeación / Ejecución	Social o político	Conflictos con la comunidad o beneficiarios	Inconformidad por selección de los beneficiarios por parte de la supervisión o alcance del mejoramiento	4	4	6	Alto	EPUXUA VANZA E.I.C.E	Gestión y acompañamiento social activa, capacitaciones y concertaciones con la comunidad	2	3	5	Medio	si	EPUXUA VANZA E.I.C.E	precontractual	acta de terminación	realizando acuerdos con líderes sociales o conciliaciones	Conforme sea necesario
5	general	Externo	Ejecución	Social o político	No aceptación de la intervención por el representante de hogar ya habilitado	perdida de cupo asignado, retraso en la ejecución del proyecto y reprocesos administrativos	2	5	4	Bajo	EPUXUA VANZA E.I.C.E	Acuerdos firmados en actas de concertación, socialización previa a los hogares preseleccionados	1	5	3	Medio	si	EPUXUA VANZA E.I.C.E	precontractual/acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento otra vez de socializaciones continuas	Conforme sea necesario

6	General	Externo	Ejecución	Social o político	Se refiere a los perjuicios o pérdida de los bienes y demora en las actividades a cargo del contratista, causados por disturbios violentos, actos terroristas, paros, huelgas, actos malintencionados de terceros y además que se impida alcanzar el objeto contractual.	Retrasos en la ejecución contractual, faltas en las obligaciones legales.	4	4	8	Extremo	Contratista	Verificar la posibilidad de determinados eventos según las medidas establecidas por la ley (policía, gobierno nacional)	2	3	5	Medio	Si	Contratista	Acta de inicio	Acta de terminación	A través de comunicación telefónica, e-mail, documentación e informes del contratista	Conforme sea necesario.
7	General	Externa	Ejecución	Tecnológicos	Fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, y que tengan impacto directo con la debida ejecución del contrato.	Demora en la ejecución y cambio probable del valor del contrato	3	3	6	Alto	Contratista	Garantizar la adecuada red de datos y de seguridad perimetral que permita una atención eficiente y con seguridad de los datos al ciudadano	2	2	4	Bajo	si	Contratista/Interventoría	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento a instalaciones de redes de voz y datos con los estándares y la normatividad aplicable	Conforme sea necesario

8	General	Externo	Ejecución	Financiero	Demora por parte del contratista en la radicación oportuna de las facturas a la entidad, (correctamente diligenciadas, firmadas, con informe mensual aprobado y soportes respectivos) y/o cuentas de los gastos reembolsables.	Retrasos en los tiempos de pago debidos a subsanes para el trámite interno del pago de las cuentas de cobro.	4	2	6	Alto	Contratista	Establecer fechas de corte de obra cada mes y presentación de facturas máximo al día 10 de cada mes.	1	1	2	bajo	si	Contratista/Interventoria	Acta de inicio	Acta de terminación	El 6 de cada mes verificar que la factura junto con el corte de obra esté radicada en la Alcaldía.	Conforme sea necesario
9	General	Interno	Planeación	Operacional	Incumplir el cronograma	Demorar los trámites y generar el retraso en el inicio de ejecución	2	2	4	Bajo	Contratista	Realizar seguimiento con las dependencias que intervinieron en la estructuración del proceso de selección con el fin de agilizar las gestiones internas para poder cumplir con la fecha requerida para la	1	1	2	Bajo	Si	EPUXUA VANZA E.I.C.E.Y CONTRATISTA	Precontractual	Contractual	Diálogo continuo con las partes implicadas	Conforme sea necesario

				(Incluye, tecnológico, de la naturaleza,																		
10	General	Externo	Planeación / Ejecución	Regulatorios	Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que afecte las condiciones económicas y técnicas inicialmente pactadas	Retrasos en la ejecución contractual, no obtención del objeto contractual, incumplimientos de los propósitos y metas del contrato.	3	3	6	Alto	EPUXUA VANZA E.I.C.E.Y CONTRATISTA A	EPUXUA VANZA E.I.C.E.Y CONTRATISTA	2	1	3	Bajo	Si	EPUXUA VANZA E.I.C.E.Y CONTRATISTA	Precontractual/Acta de inicio	Acta de terminación/ Postcontractual	Observación de las actividades contractuales a través de los informes de seguimiento.	Conforme sea necesario
11	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Costo adicional representado en la ejecución de las obligaciones ambientales a que haya lugar, conforme la naturaleza de las	Posible variación del valor del contrato	3	2	5	Medio	Contratista	Estudios ambientales previos, durante y posteriores a la ejecución de la obra	1	1	2	Bajo	Si	Contratista	Precontractual/Acta de inicio	Acta de terminación	Verificación de trámites ambientales, control en actas de comité de obra y revisión de	Conforme sea necesario

17	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Errores u omisiones del CONTRATISTA en la lectura, procesamiento e interpretación de las actividades u obligaciones relacionadas con el objeto del contrato, derivando en fallas, desviaciones o errores en la ejecución de estas.	Reprogramación de actividades. Demoras en la ejecución de las actividades.	3	3	6	Alto	Contratista	Una vez revisadas las condiciones de la invitación el contratista puede solicitar las aclaraciones. Si el contratista decide asumir la ejecución del contrato con base en la información suministrada en la invitación, es responsable de realizar el contrato en las condiciones pactadas. Requerir la participación del Supervisor. Contar con póliza de Cumplimiento del contrato.	2	3	5	Alto	Si	Contratista	Fecha de publicación de los términos y condiciones	Fecha de cierre	Presentación de observaciones durante el plazo otorgado en el proceso de contratación. Presentación del análisis de la condición encontrada por parte del contratista a la interventoría y la supervisión.	Conforme sea necesario
----	---------	---------	-----------	---------------	--	--	---	---	---	------	-------------	---	---	---	---	------	----	-------------	--	-----------------	--	------------------------

18	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Errores u omisiones en la definición de los perfiles del personal profesional y/o técnico asignado para la ejecución de las actividades. Demoras en los procesos de selección y contratación del personal.	Retrasos en la ejecución del contrato. Reprogramación de actividades. Incremento en costos. Tiempos muertos.	3	3	6	Alto	Contratista	Cumplir con los requisitos exigidos por EPUXUA respecto al perfil profesional y/o técnico del personal que va a ejecutar el contrato. Validar la experiencia y verificar frente a oferta de disciplinas profesionales. Suministrar la relación del personal incluyendo hoja de vida, tarjeta profesional y experiencia. Requerir la participación del Supervisor. Contar con póliza de Cumplimiento del contrato.	2	3	5	Medio	Si	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Validar la experiencia y verificar frente a oferta de disciplinas profesionales	Conforme sea necesario.
----	---------	---------	-----------	---------------	--	--	---	---	---	------	-------------	---	---	---	---	-------	----	-------------	------------------------------	-----------------------------------	---	-------------------------

19	General	Externa	Ejecución	Operacionales	Demoras en los pagos, por parte del CONTRATISTA, a los trabajadores y personal del contrato en relación con salarios, prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho, por errores, omisiones o actos deshonestos del contratista.	Suspensión del contrato. Multas o sanciones administrativas por ejecución del contrato sin cumplimiento de requisitos legales.	3	3	6	Alto	Contratista	Validar vinculaciones al sistema de seguridad social de todo el personal involucrado en el contrato. Requerir comprobantes de pago de nómina y de aportes al SGSS. Requerir la participación del Supervisor. Contar con póliza de Cumplimiento del contrato con el amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	2	3	5	Medio	Si	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Cuadros de monitoreo y control del personal vinculado al contrato. Verificación del cumplimiento de los requerimientos legales.	Conforme sea necesario
----	---------	---------	-----------	---------------	--	--	---	---	---	------	-------------	---	---	---	---	-------	----	-------------	------------------------------	-----------------------------------	---	------------------------

20	General	Externa	Ejecución	Operacionales	Errores u omisiones en el cumplimiento del suministro de la dotación, elementos de seguridad y/o bioseguridad, requeridos para la ejecución de las actividades del contrato.	Suspensión de los trabajos. Reprogramación de actividades. Demoras en la ejecución del contrato. Sanciones de las autoridades competentes.	2	3	5	Medio	Contratista	Establecer procedimientos de control y cadena de responsabilidad en el plan de gestión de salud y seguridad en el trabajo con participación del SST. Suministrar al personal que va a ejecutar las labores la dotación, los elementos de protección, seguridad y/o bioseguridad requeridos de acuerdo con las actividades a realizar. Verificar afiliaciones y pagos al SGSS. Contar con póliza de Responsabilidad civil extracontractual con el amparo de RC Patronal.	2	2	4	Bajo	SI	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Implementación, seguimiento y control al Plan de gestión de salud y seguridad en el trabajo	Conforme sea necesario
----	---------	---------	-----------	---------------	--	---	---	---	---	-------	-------------	---	---	---	---	------	----	-------------	------------------------------	-----------------------------------	---	------------------------

21	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Daños o perjuicios a empleados por accidentes laborales con incapacidad temporal o permanente o muerte	Reprogramaciones, demoras en la ejecución de actividades. Incremento en costos	3	3	6	Alto	Contratista	Establecer plan de gestión de salud y seguridad en el trabajo con participación de SST. Validar afiliaciones y pagos al SGSS. Contar con póliza de Responsabilidad civil extracontractual con el amparo de RC patronal.	2	3	5	Medio	SI	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Implementación, seguimiento y control al Plan de gestión de salud y seguridad en el trabajo	Conforme sea necesario
22	General	Externo	Ejecución	De la Naturaleza	Incapacidades médicas del personal por enfermedad causada por factores biológicos propios de la zona de trabajo o externos como el COVID-19	Retrasos en la ejecución del contrato. Reprogramación de actividades. Incremento en costos. Demandas.	3	3	6	Alto	Contratista	Incluir en el plan operativo como ítem crítico de control el seguimiento del estado de fenómenos biológicos en la zona de labores. Verificar actividades de la ruta crítica con mayor exposición, incrementar holguras en las de mayor incidencia. Contemplar en el plan de gestión de salud y seguridad en el trabajo. Cumplir con los decretos, normas o resoluciones	3	2	5	Medio	SI	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Implementación, seguimiento y control al Plan de gestión de salud y seguridad en el trabajo	Conforme sea necesario

				se deban ejecutar las labores. Errores u omisiones en la coordinación del personal contratado para la ejecución del contrato.																	
24	General	Externo	Ejecución Operacionales	Errores u omisiones en la coordinación e integración de los equipos, materiales y recurso humano requerido para la ejecución de las actividades del contrato.	Reprogramación de las actividades. Retrasos en la ejecución del contrato. Tiempos muertos. Incumplimientos.	3	4	7	Alto	Contratista	medios de transporte alternativos. Designar personal responsable de coordinar el personal que va a ejecutar las labores. Contar con póliza de Cumplimiento del contrato.	3	3	6	Alto	SI	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Implementación, seguimiento y control al Plan de Calidad.	Conforme sea necesario

25	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Errores u omisiones en el cumplimiento y aplicación de las especificaciones técnicas, obligaciones técnicas, normas técnicas o cualquier otra relacionada en el contrato.	Retrasos en la ejecución del contrato. Reprogramación de actividades. Incremento en costos. Incumplimientos.	3	3	6	Alto	Contratista	Establecer en plan de gestión de calidad actividades de revisión y verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas, obligaciones técnicas, normas técnicas o cualquier otra exigida por EPOXUA para la ejecución del contrato. Requerir la participación del Supervisor. Contar con póliza de Cumplimiento del contrato.	3	2	5	Medio	SI	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Seguimiento al plan de gestión de Calidad y a los controles establecidos en obra para la ejecución y recibo de actividades	Conforme sea necesario
26	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Fallas, faltas u errores en el control o verificación del cumplimiento de las actividades requeridas en la Descripción del contrato.	Retrasos en la ejecución del contrato. Reprogramación de actividades. Incremento en costos. Incumplimientos.	3	3	6	Alto	Contratista	Establecer en el plan de gestión de calidad el seguimiento al cumplimiento de la Descripción de la Interventoría. Asignar responsables de garantizar que se ejecuten las actividades relacionadas en la invitación. Requerir	3	2	5	Medio	SI	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Seguimiento permanente	

28	Específico	Externo	Ejecución	Operacionales	Errores u omisiones en la verificación del cumplimiento de las normas exigidas en los manuales establecidos en el Anexo Técnico, no hacer seguimiento a la metodología para adelantar las actividades propias del contrato, las técnicas y/o los procesos a emplear durante la ejecución del contrato.	Reprogramación de actividades. Demoras en la ejecución del contrato. Incremento en costos. Incumplimiento del contrato.	3	4	7	Alto	Contratista	Implementar plan de gestión de calidad para garantizar el cumplimiento de las normas exigidas para la ejecución del contrato y de la metodología implementada por el contratista para adelantar las actividades. Hacer seguimiento a la correcta ejecución de las actividades incluyendo la implementación de buenas prácticas de la ingeniería. Requerir la participación del Supervisor. Contar con póliza de Cumplimiento del contrato.	3	3	6	Alto	5	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Seguimiento a la metodología de trabajo y cumplimiento de acuerdo con la normatividad	Conforme sea necesario
----	------------	---------	-----------	---------------	--	---	---	---	---	------	-------------	--	---	---	---	------	---	-------------	------------------------------	-----------------------------------	---	------------------------

3. Evaluar y calificar los Riesgos.

Para evaluar los riesgos la Entidad Estatal combina la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento.

3.1. Probabilidad del Riesgo.

Categoria	
Probabilidad	Valoración
Raro (puede)	1
Improbable	2
Posible	3
Probable	4
Casi cierto	5

Para calificar la probabilidad de ocurrencia del evento se asigna una categoría a cada riesgo así:

3.2. Impacto del riesgo.

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. La Entidad Estatal debe escoger la mayor valoración resultante de los criterios (i) y (ii) para determinar el impacto del Riesgo.

Impacto						
Calificación Cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún 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 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%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).	
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

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

Valoración del Riesgo						
Calificación Cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar 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%).	Impacto sobre el valor del contrato en más de treinta por ciento (30%).	
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
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

3.4. La valoración completa del Riesgo permite establecer una categoría a cada uno de ellos para su correcta gestión.

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

4. Asignación y tratamiento de los riesgos.

Generalmente las medidas para tratar los Riesgos son acciones o actividades específicas para responder a los eventos, para lo cual se sugiere preparar un plan de tratamiento para documentar cómo se enfrenta cada uno de los Riesgos (ver matriz), incluyendo acciones, cronogramas, recursos (personal, información) y presupuesto, responsabilidades, necesidades de informes, reportes y de monitoreo.

5. Monitorear los Riesgos.

La Entidad Estatal debe realizar 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 deben ser revisadas constantemente y revisar si es necesario hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

6. Recomendaciones.

- Dada la magnitud del proyecto se sugiere la contratación de un director de proyectos que pueda liderar la fase de caracterización y ejecución del proyecto.
- Se recomienda realizar Comités de Avance con periodicidad semanal para garantizar el seguimiento, monitoreo y control de la obra y los riesgos identificados en la matriz.
- Se propone a EPXUA AVANZA garantizar los flujos de caja necesarios para la correcta ejecución del proyecto de acuerdo con los hitos establecidos para el desarrollo de la obra.
- Se recomienda en los requisitos habilitantes establecer las condiciones para que las empresas que se presenten al proceso de selección cuenten con la capacidad técnica, financiera y organizacional para desarrollar el proyecto.
- Se aconseja implementar Manuales de Interventoría para realizar el seguimiento de la ejecución física y financiera del proyecto



EDGAR ORLANDO RAMÍREZ ESCOBAR
DIRECCIÓN DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS (E)

Proyctó: Sebastian Sanchez Landinez – Profesional Especializado – Estructuración de Proyectos