

MATRIZ DE RIESGOS DEL PROYECTO

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SOACHA - CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 3279-2024, SUSCRITO ENTRE LA ALCALDIA 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:

“ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLAZA DE MERCADO DEL MUNICIPIO DE SOACHA – CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 3279-2024, SUSCRITO ENTRE LA ALCALDÍA 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.

EPUXUA AVANZA E.I.C.E: responsable del proceso de contratación de orden de compra desde el inicio hasta su conclusión:

Formulación del Proyecto, cumplimiento de actividades administrativas del proceso precontractual - Contractual y Postcontractual, la legalidad y evaluación de propuestas, elaboración del contrato y la recepción del bien; todo lo anterior con el debido asesoramiento legal.

EPUXUA AVANZA E.I.C.E: Responsable Gerenciamiento

Responsable del proceso de contratación – Contratos derivados desde el inicio hasta su conclusión:
Cumplimiento de actividades administrativas del proceso precontractual - Contractual y Postcontractual, la legalidad y evaluación de propuestas, elaboración del contrato y la recepción del bien; todo lo anterior con el debido asesoramiento legal.

Los Proponentes: Deberán ser personas naturales o jurídicas que estén en condiciones (legales, administrativas y técnicas) de proveer el bien requerido por la entidad y que cumplan con los requisitos establecidos en la normativa para participar en el proceso de contratación.

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

Comerciantes locales: Los vendedores y comerciantes que operan en plazas de mercado se benefician directamente con la construcción y reparación. La infraestructura mejorada y las adecuaciones atraen a más clientes, aumentando sus oportunidades de negocio y mejorando sus condiciones de trabajo.

Consumidores y público en general: Los ciudadanos que acuden a plazas de mercado como compradores se benefician de espacios más limpios, ordenados y seguros. Una plaza bien construida y reparada proporciona una experiencia de compra más agradable y cómoda, lo que a su vez atrae a más personas a comprar alimentos frescos y otros productos.

Desarrollo económico local: La construcción o reparación de una plaza de mercado puede impulsar el desarrollo económico de la zona. A medida que la plaza se vuelve más atractiva y funcional, es probable que más personas de otras áreas cercanas la visiten, lo que genera un aumento en la actividad económica y en el flujo de ingresos para la comunidad.

Empleo y oportunidades laborales: La construcción y reparación de la plaza de mercado crean empleo temporal para trabajadores de la construcción, técnicos y otros profesionales involucrados en el proyecto. Una vez que la plaza está en funcionamiento, también puede generar oportunidades de empleo para personas que trabajan en el mantenimiento, seguridad y administración del lugar.

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 estatuto contractual (ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007), 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) y el Manual de Contratación de EPUXUA AVANZA E.I.C.E. Lo que evidencia que la Entidad dispone de los recursos necesarios.

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 del mismo, 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 valor del presupuesto oficial de **CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$400.000.000)**. Incluido IVA sobre utilidad, todos los costos, gastos, impuestos y contribuciones de orden nacional y local en que deba incurrir el contratista para la ejecución del objeto contractual y honorarios, el cual está respaldado por el certificado de disponibilidad presupuestal N° DIS 2025000091 de 12 de febrero de 2025 de acuerdo al análisis del sector elaborado para el presente proceso.

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

Soacha, un municipio ubicado en el departamento de Cundinamarca, Colombia, presenta diversas características sociales, ambientales y políticas que afectan tanto a su población como a su desarrollo. A continuación se realiza un análisis de estos tres aspectos:

1. Análisis Social:

- **Crecimiento demográfico:** Soacha ha experimentado un crecimiento poblacional acelerado en las últimas décadas, debido principalmente a su cercanía con Bogotá, la capital del país. Esto ha generado un fenómeno de "urbanización descontrolada", donde muchas personas se trasladan a este municipio buscando vivienda más asequible, lo que provoca la expansión desordenada de asentamientos informales.
- **Pobreza y desigualdad:** A pesar de su cercanía a Bogotá, Soacha enfrenta altos niveles de pobreza. Según estadísticas recientes, una parte significativa de su población vive en condiciones de vulnerabilidad, con acceso limitado a servicios básicos como salud, educación, y agua potable. Esto genera un contexto social de desigualdad y dificultades para el acceso a derechos fundamentales.
- **Seguridad y violencia:** Soacha ha sido históricamente una zona con altos índices de criminalidad, asociada a fenómenos de inseguridad, tráfico de drogas y presencia de grupos armados ilegales. Esto afecta directamente la calidad de vida de los habitantes y crea una sensación de inseguridad constante, que limita el desarrollo y el bienestar de la comunidad.

2. Análisis Ambiental:

- **Contaminación:** Soacha, al estar ubicada cerca de Bogotá, ha sufrido problemas de contaminación del aire debido al tráfico vehicular y a la actividad industrial de la región. Además, el crecimiento urbano ha provocado la pérdida de áreas verdes y espacios naturales, lo que genera un impacto negativo en la calidad del aire y el ambiente en general.
- **Infraestructura deficiente:** A pesar de ser un municipio en crecimiento, la infraestructura de Soacha aún enfrenta carencias en muchos sectores, lo que contribuye a problemas como el manejo inadecuado de residuos sólidos, el deterioro de cuerpos de agua y la falta de infraestructura de drenaje adecuado para mitigar inundaciones durante la temporada de lluvias.
- **Uso del suelo:** El crecimiento urbano en Soacha ha sido desordenado, con expansión de áreas residenciales en zonas no aptas para la construcción, lo que genera un impacto negativo en la biodiversidad local y aumenta los riesgos de desastres naturales. La planificación urbana no ha logrado alcanzar un equilibrio con las necesidades ambientales.

3. Análisis Político:

- **Gobernanza y administración:** El gobierno local de Soacha enfrenta desafíos relacionados con la gestión de los recursos y la planificación urbana. A menudo, la administración municipal no ha logrado responder de manera efectiva a las demandas crecientes de la población, lo que se refleja en la falta de servicios adecuados y la lentitud de las obras públicas necesarias para mejorar las condiciones de vida.
- **Corrupción y falta de transparencia:** Como en muchas otras zonas del país, Soacha ha sido afectada por la corrupción a nivel local. Esto ha generado desconfianza entre los ciudadanos hacia las autoridades y ha dificultado el progreso en proyectos clave para el bienestar de la comunidad.

- **Relación con Bogotá:** Soacha está en una posición de dependencia hacia Bogotá, lo que limita su autonomía política y económica. A pesar de estar a las puertas de la capital, Soacha enfrenta dificultades para acceder a servicios de calidad y para beneficiarse de manera equitativa de las inversiones públicas y privadas que se concentran en Bogotá.

El análisis de Soacha revela una serie de problemas complejos a nivel social, ambiental y político que requieren una atención integral por parte del gobierno local, regional y nacional. La pobreza, la inseguridad, la contaminación y la falta de infraestructura son algunos de los grandes retos que enfrenta el municipio. Si bien Soacha tiene un potencial de desarrollo debido a su ubicación estratégica, es esencial que se implementen políticas públicas que fomenten el desarrollo sostenible, mejoren la calidad de vida de los habitantes y promuevan una mayor equidad social. La cooperación entre los diferentes niveles de gobierno será fundamental para enfrentar estos desafíos.

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.

1.7. 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.

1.8. 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.

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

El sector Objeto es la Consultoría en el sector de la construcción, uno de los sectores más dinámicos de la economía, pues sus actividades involucran a otras industrias relacionadas, es así, que muchas veces se asocia el crecimiento del sector con el desarrollo de la economía de un país, debido al enganche que tiene el sector para otras actividades económicas.

El tamaño de mercado del sector construcción en el ámbito nacional viene dado por los siguientes factores:

- La participación del sector construcción en el PIB, el peso de las actividades secundarias (industria y construcción) representan el 20% de la economía del municipio
- El valor de las licencias de construcción en especial las para vivienda. El total de metros cuadrados licenciados para vivienda desde enero de 2010 hasta abril 2021 asciende a 5.736.344, lo que muestra la dinámica del sector en el municipio.
- Otros factores que nos dan una perspectiva sobre el tamaño del mercado total son: el consumo de cemento, préstamos otorgados para compra de materiales, venta de asfalto, cemento, hierro y ladrillo. Considerando que las obras de construcción se ven reflejadas en mayores niveles de consumo.

1.10. Normativa aplicable al objeto del Proceso de Contratación.

Teniendo en cuenta la cuantía para el presente proceso de selección se establece que la modalidad a seguir es la Orden de Compra, dispuesto en el artículo 32 del Manual de Contratación de la Empresa Pública del Municipio de Soacha, EPUXUA AVANZA E.I.C.E.

2. Identificar y clasificar los Riesgo

N°	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	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					¿Cómo realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	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	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	si	Contratista	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento a instalaciones de redes de voz y datos con los estándares y la normatividad aplicable	Conforme a la necesidad
2	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 avance de obra y presentación de facturas máximo al día 19 de cada mes.	1	1	2	si	Contratista / Interventoría / Supervisión	Acta de inicio	Acta de terminación	Verificar que la factura de Consultoría junto con el corte de obra esté radicada.	Conforme a los pagos pactados



XUÁ
Empresa Pública de Soacha

**ANEXO 2
MATRIZ DE RIESGOS**



N.º	Clase	Fuente	Etapas	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?	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					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
3	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	Consultoría/Contratista	Seguimiento mediante la realización de comités de obra	2	1	3	Si	Contratista / Interventoría / Supervisión	Precontractual/Acta de inicio	Acta de terminación/Postcontractual	Observación de las actividades contractuales a través de los informes de seguimiento.	Revisión supervisor
4	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Afectación a la ejecución del contrato debido a la existencia de características o condiciones del terreno adversas, contaminación al cauce del río aledaño a la infraestructura a intervenir	contaminación ambiental	5	5	1 0	Extremo	Contratista	Medidas preventivas para la preservación del cauce	3	3	6	Si	Contratista	Acta de inicio	Acta de terminación	Verificación de trámites ambientales, control en actas de comité de obra y revisión de obras entregadas	Conforme sea necesario.



XUJÁ
Empresa Pública de Soacha

**ANEXO 2
MATRIZ DE RIESGOS**



N°	Clase	Fuente	Etapas	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	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					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
5	General	Interno	Planeación	Operacional	Cuando en la elaboración de un documento en la etapa precontractual se consignan errores que pueden afectar la obtención del objeto contractual, sin que éstos sean consecuencia de conductas dolosas de alguna de las partes.	Fallas en la calidad del objeto contractual, desbalance económico del contrato y el no cumplimiento de los objetivos de la contratación, declaratoria de desierto del proceso de selección.	2	3	5	Medio	Entidad	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	1	3	4	SI	Entidad	Acta de inicio	Acta de terminación	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 Consultoría y la supervisión.	Plazo otorgado para la presentación de observaciones. Durante todo el plazo de ejecución del contrato, en cada comité de seguimiento de avance a las actividades.
6	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Falencias en la planeación de la ejecución del contrato.	Documentos incompletos, incorrecta consolidación de los informes de actividades realizadas en campo.	3	3	6	Alto	Contratista	Seguimiento y control, a través de la supervisión designado por EPUXUA	1	1	2	SI	Contratista / Interventoría / Supervisión	Acta de inicio	Acta de terminación	Valoración constante de la planeación y ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato
7	General	Externo	Ejecución	Financiero	Cuando el contratista incumpla las obligaciones suscritas en el contrato	Imposición de multas y sanciones	5	5	10	Alto	Contratista	Seguimiento comité de obra	3	3	6	SI	Contratista / Supervisión	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento a través de actas de comités, bitácoras	Revisión (de acuerdo periodicidad obras)

N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento				¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución?	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			Probabilidad	Impacto	Valoración					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
8	General	Externo	Elección	Financiero	Retraso en la entrega de los bienes y/o servicios contratados.	4	4	8		Contratista	Seguimiento comité de obra	2	2	4	SI	Contratista / Interventoría / Supervisión	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento constante por parte de la supervisión al tiempo de entrega de bienes y/o servicios	Durante la ejecución del contrato
6	General	Externo	Elección	Operacionales	Errores u omisiones del Consultor 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 las mismas.	3	3	6		Contratista	Requerimientos por parte del supervisor del contrato.	2	3	5	SI	Contratista	Fecha de cierre	Fecha de cierre	Valoración constante de la planeación y ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato
10	General	Externo	Elección	Operacionales	Errores u omisiones en la definición de los perfiles del personal profesional y/o técnico del contratista asignado para la ejecución de las actividades. Demoras en los procesos de selección y contratación del personal.	2	3	5		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	SI	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Validar la experiencia y verificar frente a oferta de disciplinas profesionales	Fecha de cierre del proceso contractual y previo a la suscripción del acta de inicio.

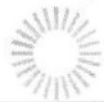


ANEXO 2 MATRIZ DE RIESGOS



N°	Clase	Fuente	Etapas	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?	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					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	
1	General	Externa	Ejecución	Operacionales	Demoras en los pagos, por parte del interventor, 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.	Durante todo el plazo de ejecución del contrato, en cada comité de seguimiento de avance.
1	General	Externa	Ejecución	Operacionales	Reprocesos en los trámites por necesidad de ajuste a los estudios o diseños entregados por el consultor que afecten la consecución de las licencias o permisos necesarios.	Suspensión de los trabajos. Reprogramación de actividades. Demoras en la ejecución del contrato. Sanciones de las autoridades competentes.	2	3	5	Medio	Contratista	El contratista deberá contemplar la posible ocurrencia del riesgo en la configuración de su modelo económico.	2	2	4	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	Durante todo el plazo de ejecución del contrato, en cada comité de seguimiento de avance.	
3	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	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	Durante todo el plazo de ejecución del contrato, en cada comité de seguimiento de avance.	

N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valores	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valores					¿Cómo realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	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 emitidos por el Gobierno Nacional o las autoridades competentes.	3	2	5	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	Durante todo el plazo de ejecución del contrato, en cada comité de seguimiento de avance.
5	General	Externa	Ejecución	Operacionales	Dificultad de acceso y/o transporte de las personas o los bienes requeridos para el cumplimiento del objeto contractual	Retrasos en la ejecución del contrato. Tiempos muertos.	3	4	7	Alto	Contratista	El contratista deberá contemplar planes de contingencia y continuidad del negocio que controlen la posibilidad de que este riesgo se materialice	3	2	5	SI	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Implementación, seguimiento y control al cronograma aprobado y metodología de trabajo.	Durante todo el plazo de ejecución del contrato, en cada comité de seguimiento de avance.
6	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Errores u omisiones en la coordinación e integración de los equipos y recurso humano requerido para la ejecución de las actividades del contrato de Consultoría.	Reprogramación de las actividades. Retrasos en la ejecución del contrato. Tiempos muertos. Incumplimientos.	3	4	7	Alto	Contratista	Contar con plan de gestión de calidad para garantizar la coordinación e integración de los bienes requeridos y el personal responsable de la ejecución del contrato.	3	3	6	SI	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Implementación, seguimiento y control al Plan de Calidad.	Durante todo el plazo de ejecución del contrato, en cada comité de seguimiento de avance.



XUJÁ
Empresa Pública de Soacha

**ANEXO 2
MATRIZ DE RIESGOS**



N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo de riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valores	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valores					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Daños o pérdidas de los equipos, materiales o demás bienes requeridos para la ejecución de las actividades del contrato de consultoría por actos voluntarios o culposos de empleados	Reprogramación de actividades. Demoras en la ejecución de las actividades. Tiempos muertos.	3	3	6	Alto	Contratista	Los empleados asignados para ejecutar las actividades deberán contar con la experiencia, idoneidad y estar debidamente capacitados para ejecutar las labores. Establecer en el plan operativo la capacitación del personal asignado al contrato y la validación de referencias personales. Contar con póliza incluyendo el amparo de bienes de propiedad de terceros bajo cuidado, tenencia y control.	3	2	5	SI	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Cuadros de monitoreo y control de perfiles de personal	Durante todo el plazo de ejecución del contrato, en cada comité de seguimiento de avance.
8	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 EPUXUA para la ejecución del contrato. Requerir la participación del Supervisor. Contar con póliza de Cumplimiento del contrato.	3	2	5	SI	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Seguimiento al plan de gestión de Calidad y a los controles establecidos para la ejecución y recibo de actividades	Durante todo el plazo de ejecución del contrato, en cada comité de seguimiento de avance.
9	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Fallas, faltas u errores en el control o verificación del cumplimiento de las actividades requeridas en el contrato.	Retrasos en la ejecución del contrato. Reprogramación de actividades. Incremento en costos. Incumplimientos.	3	3	6	Alto	Contratista	Asignar responsables de garantizar que se ejecuten las actividades relacionadas en la invitación. Requerir la participación del Supervisor. Contar con póliza de Cumplimiento del contrato.	3	2	5	SI	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Seguimiento permanente	Durante todo el plazo de ejecución del contrato, en cada comité de seguimiento de avance.



XUÁ
Empresa Pública de Soacha

**ANEXO 2
MATRIZ DE RIESGOS**



N°	Clase	Fuente	Etapas	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?	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					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	
20	Específico	Externo	Ejecución	Operacionales	Ausencia de permisos, licencias y/o autorizaciones requeridas o que surjan dentro de la ejecución del contrato.	Retrasos en la ejecución del contrato. Suspensión de las actividades. Reprogramación de actividades.	3	3	6	Alto	Contratista	Deberá asumir el costo de los mayores tiempos ocasionados por estas demoras, contar y garantizar con el equipo requerido para cumplir con las condiciones del contrato	2	3	5	Medio	SI	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Seguimiento mensual	Durante todo el plazo de ejecución del contrato, en cada comité de seguimiento de avance.
21	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 de 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	SI	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Seguimiento a la metodología de trabajo y cumplimiento de acuerdo con la normatividad	Durante todo el plazo de ejecución del contrato, en cada comité de seguimiento de avance.	



XUÁ
Empresa Pública de Soacha

**ANEXO 2
MATRIZ DE RIESGOS**



N°	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	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Afecta la ejecución	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que inicia el tratamiento	Fecha en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
							3	4	7	Alto											3	4
2	General	Externo	Ejecución	Sociales o Políticos	Afectación en el inicio de la ejecución de alguna de las fases del contrato debido a la demora de trámites ante las entidades competentes.	Reprogramación de actividades. Demoras en la ejecución del contrato. Incremento en costos. Tiempos muertos. Suspensión de las actividades.	3	4	7	Alto	Contratista	Contar con plan de contingencia para realizar las actividades, verificar rutas alternas de acceso a los sitios donde se deben ejecutar las actividades. Contactar las autoridades competentes para hacer seguimiento al orden público del sector. Notificar a EPUXUA y el Supervisor del contrato, asumir los costos de los mayores tiempos ocasionados por las demoras	3	3	6	6	Si	Contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Seguimiento permanente	Durante todo el plazo de ejecución del contrato, en cada comité de seguimiento de avance.

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.

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

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

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.

		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
Probabilidad	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	2	3	4	5	6
	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)	3	4	5	6	7
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	4	5	6	7	
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	5	6	7		
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	6	7			

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

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.

- Se sugiere que la Secretaría General conforme un equipo interdisciplinario de apoyo a la supervisión (Financiero, Jurídico, Técnico, Administrativo y Contable), este personal puede estar adscrito a la Secretaría o a través de contratistas que faciliten el control, la identificación de riesgos, las oportunidades de mejora, la agilidad en los trámites y una mayor eficiencia en la ejecución.
- 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 EPUXUA 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 Consultoría para realizar el seguimiento de la ejecución física y financiera del proyecto

Proyectó: William Mauricio Paez Ramos – Profesional Especializado. 
Revisó: Edgar Orlando Ramirez Escobar – Director de Estructuración de Proyectos 