MATRIZ 3 RIESGOS

Para el Proceso Contractual, en atención a lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007 y en los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo de este, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la Entidad Estatal en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, se establece la tipificación, estimación y asignación de los Riesgos previsibles que puedan afectar el Proceso de Contratación.

La tipificación, estimación y asignación de los Riesgos que puedan afectar el Proceso de Contratación o la ejecución del Contrato se realizó con base en lo señalado en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente y el Documento CONPES 3714 de 2011.

Matriz de Riesgos

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
					Ofertas artificialmentebajas.													O	EN			

1					Le corresponde al oferente garantizar que con los precios ofertados cumpla las condiciones técnicas y de calidad de las actividades a desarrollar en el contrato.	Se podría presentar en la ejecución del proyecto unadeficiente calidad delos trabajos.	3	1	4			Solicitar soporte que justifique los valores ofrecidos en la oferta. Seguimiento a la ejecución del proyecto a fin de que se cumpla con las especificaciones técnicas a cabalidad	3	1	4		NO			N/A	Revisión de l asjustificaciones dadas por el oferente. Seguimiento de laslabores ejecutadas	En la selección y ejecucióndel proyecto.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
3	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	Riesgo asociado a los reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato.	Retrasos para la adjudicación de l contrato y/o celebración delmiso.	3	1	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA Y MUNICIPIO	Atención y respuesta oportuna de los reclamos.	3	1	4	RIESGO BAJO	NO	OFICINA ASESORA JURÍDICA	EN LA ADJUDICACIÓN Y	N/A	Respuesta a todoslos reclamos.	En la adjudicación y perfeccionamiento decontrato.

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

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
7	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Cuando los bienes entregados no cuentan con la calidad, ni en la cantidad contratada, es decir la aptitud de los mismos no satisfacen las necesidades para las cuales han sido contratados.	El contratista estaría incumpliendo elcontrato ya que nose podría recibir a satisfacción l osbienes hasta queeste no haga las reparaciones ocambios necesarios, con loque se retrasaría el proyecto	3	4	7	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Garantizar el seguimiento de los trabajos realizados por el contratista a través de la supervisión, la cual, en caso de existir dudas frente a los requerimientos y especificaciones de los biene s contratados y ejecutados exigirá lasmejoras que haya lugar. Elaboración de actas de entrega a satisfacción de los bienes	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	EN LA JECUCIÓN DEL CONTRATO	N/A	Supervisión de la ejecución del contrato, acta de recepción del contrato a celebrar y documentación soporte.	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
8	General	Externo	Ejecución	Operacional	Mora en el suministro de los bienes y/o la prestación del servicio de instalación y configuración de los mismos	No se satisface la necesidad de la entidad dentro del término requerido	3	5	8	Extremo	Contratista	Solicitar la suscripción de pólizas que amparenla calidad y correcto funcionamiento de los bienes a favor de la entidad Estatal y ejercer una supervisión rigurosadel cumplimiento en el término establecido para la entrega de los bienes.	2	2	4	Bajo	Si	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	EN LA PLANEACIÓN	Una vez se haya suscrito el Acta de terminación y recibo a satisfacción del Contrato	Estructuración de Estudios Previos incluyendo la solicitud de las garantías requeridas y emisión por parte del supervisor del contrato, de informes periódicos de la verificación y cumplimiento de las especificaciones y obligaciones, dentro del término requerido, con sus respectivos soportes	Desde el momento de la estructuración de los estudios y documentos previos, hasta el recibo a satisfacción del objeto contractual

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
9	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Cuando no se entregan las Obras en los tie mpos establecidos para la ejecución delproyecto. Falta de gestión para el correcto desarrollo de la obra.	El contratista estaría incumpliendo el contrato, ya que no se podría hacer entrega en los plazos establecidos, afectando así la entrega de las obras para servicio de la comunidad.	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Seguimiento continuo de la programación de Obra, y si es el caso hacer la reprogramación de la misma, a fin de cumplir con el plazo establecido.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA Y ISUPERVISOR	EN LA JECUCIÓNDEL	N/A	Control de la programación de obra, mediante seguimiento.	Durante la ejecución del contrato.
10	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Aprobación tardía deterceros involucradoscon el desarrollo del contrato tales comoautoridades ambientales, detránsito entre otros. Coordinación Interinstitucional.	El contratista estaría incumpliendo el contrato, ya que nose podría dar inicioa los trabajos o no hacer entrega de losmismos en plazos establecidos, afectando a sí la entrega de las obras para servicio	2	4	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA Y MUNICIPIO	Seguimiento a los trámites realizados por el contratista, para ob tener oportunamente los permisos y licencias necesarios.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA Y (SUPERVISOR S	EN LA JECUCIÓN DELCONTRATO	N/A	El supervisor previo al inicio de lostrabajos, verificaráque se cuente con las licencias y/opermisos necesarios, y durante l a ejecución har á seguimiento a las mismas.	Durante la ejecución del contrato.

						de la comunidad															

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
11	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Afectación de redes	Daño de las estructuras adyacentes a laobra o deterioro dela obra misma.	4	3	7	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Solicitar a las empresas de serviciopúblico acompañamiento enla ejecución del proyecto.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	EN LA JECUCIÓN	N/A	Reuniones periódicas con representantes delas empresas de servicios públicos.	Durante la ejecución del contrato.
12	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIOÓN	OPERACIONAL	Accidentalidad y/o muerte del personal del contratista	Demandas, indemnizacio nes del personal fallecido	3	1	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Verificar la señalización en la obra, y utilización de la dotación y equipos de segur idad industrial de los trabajadores	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR(SUPERVISOR SI NO HAY	EN LA JECUCIÓN DELCONTRATO	N/A	El supervisor está obligado al seguimiento y corroboración de lautilización de los implementos de seguridad y señalización de la obra, ta mbién deberá garantizar que los trabajos a desarrollarse en alturas	Durante la ejecución del contrato.

																					s ean ejecutados por personal calificado.	

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
13	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Daños, perjuicios o pérdidas, de los bienes a cargo del contratista.	No cumplimiento en el cronograma de ejecución delproyecto	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Solicitar al contratista la implementación de un servicio de celaduría constante.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	EN LA JECUCION	N/A	El supervisor periódicamente hará seguimiento aque el contratistacuente con personal de celaduría en la obra.	Durante la ejecución del contrato.
14	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Variación de las actividades y cantidades de obra del contrato.	Afectación del alcance inicial del proyecto.	4	2	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA Y MUNICIPIO	Se harán balances sobre actividades ejecutadas vs proyectadas, donde se toma rán decisiones sobre al alcance de las obras. Siempre se buscará dejar ob ras funcionales.	3	1	4	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	EN LA JECUCIÓN DEL	N/A	El supervisor periódicamente hará balances deobra,a fin de priorizar la ejecución de actividades, y si es el caso el MUNICIPIO estudiará la posibilidad de adición de recursos.	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
15	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Ejecución de actividades noaprobadas por el MUNICIPIO	Reclamaciones por parte del contratista al MUNICIPIO	3	2	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	Se dejará constancia de que obras aprueba el MUNICIPIO. Las que no sean aprobadas y el contratista las ejecute, no serán reconocidas ni pagadas por el MUNICIPIO	3	1	4	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	EN LA JECUCIÓN DELCONTRATO	N/A	Bitácora y/o oficiosdonde se deje constancia de lasactividades aprobadas.	Durante la ejecución del contrato.
16	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Que exista desabastecimiento o escasez de materiales y/o proveedores para la ejecución de la obra.	Retrasos en la ejecución de los trabajos e incumplimiento en laentrega en los plazos establecidos	2	3	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	El proponente y/o futuro contratista deberá contar con planes de contingencia paramitigar este riesgo, el cual deberá contener información	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	EN LA JECUCIÓN DEL	N/A	Control de la programación de obra, mediante acta de seguimiento a la programación.	Durante la ejecución del contrato.

												actualizada de fuentes y proveedores.									

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
17	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Que haya fluctuaciónen precios de insumos / actividades.	Incremento de los precios ofertados por el contratista o decrecimiento de los mismos.	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA Y MUNICIPIO	Seguimiento a las fluctuaciones más representativas.	2	1	3	RIESGO BAJO	SI	SUPERVISOR	EN LA JECUCIÓN	N/A	Solicitando periódicamente cotizaciones de precios delmercado.	Cada mes.
18	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIALES YPOLÍTICOS	Afectación en el desarrollo del proyecto a causa de huelgas, asonadas, paros generales de trabajadores o de transporte, situaciones de orden público.	El contratista estaría incumpliendo el contrato, ya que no se podría hacer entrega en los plazos establecidos, afectando así la entrega de las obras para servicio de la comunidad.	3	4	7	RIESGO ALTO	CONTRATISTA Y MUNICIPIO	Garantizar y verificar que el contratistatenga en bodega los materiales que permitan el normal desarrollo de las actividades del contrato.	3	1	4	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA Y (SUPERVISOR	EN LA JECUCIONDEL	N/A	Controlar que se cuente en bodega con un stock de materiales.	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
19	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	Fluctuación de las tasas de interés, tasa de cambio, variaciones cambiarias y financieras por causa micro o macroeconómicas.	Posible iliquidez del contratista que traería consigo el no cumplimiento del proyecto e incumplimiento del mismo.	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Si bien es cierto es un riesgo 100% del contratista, el MUNICIPIO se compromete al Pago oportuno de las actividades ejecutadas por el contratista.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA Y (SUPERVISOR	EN LA JECUCIÓN DEL CONTRATO	N/A	Cumplimiento con las fechas establecidas para el pago del contratista de manera oportuna.	Durante la ejecución del contrato.
20	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	Demora en el pago de las actas una vez sean radicadas en debida forma en la oficina pagadora de la entidad.	Insolvencia del contratista para la ejecución de las actividades propias del contrato.	3	2	5	RIESGO MEDIO	MUNICIPIO	El MUNICIPIO se compromete al Pago oportuno de las actividades ejecutadas por el contratista en los plazos establecidos para su pago.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	SECRETARIA DE HACIENDA	EN LA JECUCIÓN DEL CONTRATO	N/A	Seguimiento al tiempo empleado por la entidad para el pago oportuno.	Durante la ejecución del contrato.

21	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	REGULATORIOS	Cambio de normatividad durante la ejecución del contrato.	Se afectaría las condiciones iniciales delproyecto, afectandoel equilibrio económico delcontrato.	2	2	4	RIESGO BAJO	MUNICIPIO	Cuantificar y cancelar los incrementos causados por el cambio de normatividad.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA Y (SUPERVISOR	EN LA EJECUCIÓN	N/A	Actualización permanente de lasnuevas disposiciones en cuanto a nue va normatividad.	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
22	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	DE LA NATURALEZA	Afectación en el desarrollo del proyecto por condicio nesclimáticas.	No cumplimiento de los pla zos establecidos para la ejecución delproyecto.	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	El contratista debe garantizar la utilización de aditivos o nuevas técnicas constructivas a fin deejecutar el proyecto en los plazos establecidos, para lo cual deberá contar con planes y suficiencia de personal de contingencia paramitigar este riesgo	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA E INTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY INTERVENTORÍA)	EN LA EJECUCIÓN DELCONTRATO	N/A	Seguimiento a la programación de obra, verificando el cumplimiento delmismo.	Durante la ejecución del contrato.

23	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	AMBIENTAL	Sanciones ocompensaciones derivadas de dañosambientales por las inadecuadas practicasdurante la ejecucióndel proyecto.	Costos adicionalesy atrasos asociadosa las infraccionesque se generan por inadecuados procesos constructivos, vertimientos acuerpo de agua, talano autorizada, entreotros	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	El contratista debegarantizar que durante todas las etapas del proyectose cumpla con toda lanormatividad ambiental. Para lo cual deberá contar con personalque les dé cumplimiento a las normas ambientales.	2	1	3	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA EINTERVENTOR (SUPERVISOR SI NO HAY	EN LA EJECUCION DELCONTRATO	N/A	Seguimiento al plande m anejo ambiental y/olicencia ambiental.	Durante la ejecución del contrato.