MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y 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 del mismo, 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 en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

Matriz de Riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia de la evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
1	General	Externo	Ejecución	Operacional	Son los efectos derivados de las condiciones técnicas o del proceso constructivo, que incrementen o disminuyan las cantidades necesarias para la ejecución de las obras.	Incremento en los costos de las obras	Posible	Mayor	Extremo	Alta
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Ocurre cuando un trabajador o cualquier persona vinculada a la obra, no ejecuta sus actividades conforme a los procesos constructivos y especificaciones, poniendo en riesgo la estabilidad y oportuna entrega de las obras.	Problemas de estabilidad y eficacia de las obras	Posible	Mayor	Extremo	Alta
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Son los efectos derivados de la falta de capacidad o eficiencia de los equipos utilizados para la ejecución de las obras, o la poca disponibilidad requerida para el cumplimiento del plazo contractual.	Problemas de estabilidad y eficacia de las obras; y posibles retrasos del cronograma de obras	Posible	Mayor	Externo	Alta
4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Ocurre cuando se presentan inconsistencias en las secuencias o precedencias del programa, que puedan afectar la oportuna ejecución de las obras.	Retraso en la ejecución de las obras	Posible	Mayor	Externo	Alta

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia de la evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
5	General	Externo	Ejecución	Operacional	Ocurre por la presencia de redes existentes, no consideradas dentro de la información previa suministrada por los operadores de las mismas, afectando el normal desarrollo de las obras.	Retraso en la ejecución de las obras	Posible	Moderado	Externo	Alta
6	General	Externo	Ejecución	Económico	Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas.	Controversias post-contractuales (liquidación)	Posible	Moderado	Alto	Menor
7	General	Externo	Ejecución	Económico	Ocurre en los eventos climáticos, certificados por la autoridad competente, que superan las expectativas del ciclo hidrológico normal, y que generan retrasos y sobrecostos en la ejecución del contrato.	Retrasos en la ejecución de las obras y rompimiento del equilibrio económico del contrato	Posible	Catastrófico	Externo	Alta
8	General	Externo	Ejecución	Social	Se refiere a los efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes a cargo del Contratista, causados por terceros diferentes al Municipio de BOLÍVAR VALLE.	Retraso de las obras programadas	Posible	Moderado	Alto	Menor
9	General	Externo	Ejecución	Operacional	Son los efectos derivados del incumplimiento de las especificaciones técnicas y características de los materiales, los insumos y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato.	Problemas de estabilidad y eficacia de las obras; y posibles retrasos del cronograma de obras	Posible	Catastrófico	Externo	Alta
10	General	Externo	Ejecución	Operacional	Son los efectos derivados de la inoportuna o insuficiente provisión de materiales, insumos y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato.	Problemas de estabilidad y eficacia de las obras; y posibles retrasos del cronograma de obras	Posible	Catastrófico	Externo	Alta
11	General	Externo	Ejecución	Operacional	Es la afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con movilidad, ruido, disposición de residuos, etc.	Controversias administrativas o jurídicas que puedan afectar el cronograma de obras	Posible	Moderado	Alto	Menor

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia de la evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
12	General	Externo	Ejecución	Operacional	Ocurre en los eventos de que trata la Ley 599 de 2000 (Código Penal), por cualquier daño en bienes muebles o inmuebles de la obra, que aún no han sido recibidos por la Interventoría, o por falta de calidad de la misma.	Insuficientes índices de calidad de las obras – retrasos en la entrega de las obras contratadas	Posible	Moderado	Alto	Menor
13	General	Externo	Ejecución	Operacional	Ocurre cuando un trabajador o cualquier persona ajena a la obra, sufre algún tipo de lesión o daño a su integridad física, mental o moral.	Controversias administrativas o jurisdiccionales por reclamaciones que se lleven a cabo	Posible	Catastrófico	Externo	Alta
14	General	Externo	Ejecución	Operacional	Ocurre en los eventos de que trata el Capítulo I del Título VII de la Ley 599 de 2000 (Código Penal), esto es, cuando se producen daños a bienes ajenos y a terceos	Controversias administrativas o jurisdiccionales por reclamaciones que se lleven a cabo	Posible	Moderado	Alto	Menor
15	General	Externo	Ejecución	Operacional	Demoras en la obtención de permisos ambientales adicionales que causen atrasos en la ejecución de las obras.	Posibles retrasos del cronograma de obras	Posible	Moderado	Alto	Menor
16	General	Interno	Precontractual y	Financiero	Riesgos asociados a corrupción	Posibles retrasos del cronograma de obras	Posible	Moderado	Alto	Menor

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

No.	¿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	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Municipio 100%	Verificar la exactitud y precisión de las obras desde la elaboración de los estudios previos.	Posible	Catastrófico	Extremo	Si	INTERVENTOR o interventor	Verificar permanentemente la ejecución de las obras	Cada vez que se presente la necesidad.
2	Contratista 100%	Vigilancia sobre las obras ejecutadas	Posible	Catastrófico	Extremo	No	INTERVENTOR o interventor	Verificar permanentemente la ejecución de las obras	Cada vez que se presente la necesidad.
3	Contratista 100%	Vigilancia sobre los equipos utilizados en la ejecución de las obras	Posible	Catastrófico	Extremo	NO	INTERVENTOR o interventor	Verificación permanente sobre los equipos utilizados en la ejecución de las obrs	Cada vez que se presente la necesidad.
4	Contratista 100%	Vigilancia sobre el cumplimiento del cronograma de obras	Posible	Catastrófico	Extremo	SI	INTERVENTOR o interventor	Vigilancia sobre el cumplimiento del cronograma de obras	Cada vez que se presente la necesidad.
5	Municipio 100%	Verificar que redes existentes sean consideradas en su totalidad dentro de la información previa suministrada por los operadores de las mismas	Posible	Catastrófico	Extremo	SI	INTERVENTOR o interventor	Verificar que redes existentes sean consideradas en su totalidad dentro de la información previa suministrada por los operadores de las mismas	Cada vez que se presente la necesidad.

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

No.	¿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	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
6	Contratista 100%	Establecer los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas; y verificar si se hace necesario llevar a cabo el restablecimiento económico del contrato	Posible	Moderado	Alto	SI	INTERVENTOR o interventor	Establecer los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas; y verificar si se hace necesario llevar a cabo e restablecimiento económico del contrato	Cada vez que se presente la necesidad.
7	Contratista 100%	Establecer los eventos climáticos, certificados por la autoridad competente, que superen las expectativas del ciclo hidrológico normal y que generan retrasos y sobrecostos en la ejecución del contrato, y tomar las medidas del caso para evitar perjuicios a la ejecución de las obras	Posible	Catastrófico	Externo	SI	INTERVENTOR o interventor	Establecer los eventos climáticos, certificados por la autoridad competente, que superen las expectativas del ciclo hidrológico normal y que generan retrasos y sobrecostos en la ejecución del contrato, y tomar las medidas del caso para evitar perjuicios a la ejecución de las obras	Cada vez que se presente la necesidad.

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

No.	¿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	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
8	Contratista 100%	Cuidado y vigilancia sobre los bienes, herramientas e insumos con los que el contratista ejecuta el contrato	Posible	Moderado	Alto	SI	Contratista	Cuidado y vigilancia sobre los bienes, herramientas e insumos con los que el contratista ejecuta el contrato	Permanentemente
9	Contratista 100%	Vigilancia sobre los equipos, insumos y herramientas utilizadas en la ejecución de las obras	Posible	Catastrófico	Extremo	NO	INTERVENTOR o interventor	Vigilancia sobre los equipos, insumos y herramientas utilizadas en la ejecución de las obras	Cada vez que se presente la necesidad.
10	Contratista 100%	Verificar que los insumos para la ejecución del contrato estén disponibles de manera oportuna	Posible	Catastrófico	Extremo	SI	INTERVENTOR o interventor	Verificar que los insumos para la ejecución del contrato estén disponibles de manera oportuna	Cada vez que se presente la necesidad.
11	Contratista 100%	Tomar medidas tendientes a evitar la afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con movilidad, ruido, disposición de residuos, etc.	Posible	Moderado	Alto	SI	Contratista	Tomar medidas tendientes a evitar la afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con movilidad, ruido, disposición de residuos, etc.	Cada vez que se presente la necesidad.
12	Contratista 100%	Tomar las medidas necesarias para evitar cualquier daño en bienes muebles o inmuebles de la obra, que aún no han sido recibidas por la Interventoría.	Posible	Moderado	Alto	SI	Contratista	Tomar las medidas necesarias para evitar cualquier daño en bienes muebles o inmuebles de la obra, que aún no han sido recibidas por la Interventoría.	Cada vez que se presente la necesidad.

MATRIZ 3 - RIESGOS
SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

No.	¿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	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
13	Contratista 100%	Tomar las medidas necesarias para evitar accidentes de trabajo	Posible	Catastrófico	Externo	NO	Contratista	Tomar las medidas necesarias para evitar accidentes de trabajo	Cada vez que se presente la necesidad.
14	Contratista 100%	Tomar las medidas necesarias para evitar daños a bienes ajenos y a terceros	Posible	Moderado	Alto	NO	Contratista	Tomar las medidas necesarias para evitar daños a bienes ajenos y a terceros	Cada vez que se presente la necesidad.
15	Municipio 100%	Establecer con suficiente precisión los permisos ambientales que se requieren desde antes del inicio de la ejecución de las obras.	Posible	Moderado	Alto	SI	INTERVENTOR – Interventor	Establecer con suficiente precisión los permisos ambientales que se requieren desde antes del inicio de la ejecución de las obras.	Cada vez que se presente la necesidad.
16	Municipio 100%	Control efectivo a los procedimientos precontractuales	Posible	Moderado	Alto	SI	Interventor	Verificación sobre la legalidad de todos los procedimientos	Cada vez que se presente la necesidad.