## ANEXO 2 – ANALISIS DE RIESGOS

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**

**ANEXO 2 – ANÁLISIS DE RIESGOS**
**REGIMEN ESPECIAL**

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | 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 Contrato | Responsable por Implementar | Fecha estimada en la que se inicia el Tratamiento | Fecha estimada en la que se inicia el Tratamiento | Monitoreo y Revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el Monitoreo? | Periodicidad |
| 1 | General | Externo | Selección | Operacional | Error es cometidos por el Contratista en la elaboración de la propuesta | Problemas de costos y/o cumplimiento en los plazos de ejecución del contrato. | 1 | 2 | 3 | BAJO | Contratista | Verificar los requisitos y especificaciones del contrato y sea posible corregir el riesgo sin alterar los términos del contrato. | 1 | 1 | 2 | BAJO | Sí | [Entidad Estatal/Contratista] | Desde el proceso precontractual | A la liquidación del contrato | La interventoría y contratista revisar cada uno de los documentos de la oferta Presentada. | Una vez antes del Inicio del contrato. |
| 2 | General | Externo | Ejecución | Operacional | Errores cometidos en documentos elaborados por el Contratista durante la ejecución del contrato. | Problemas de costos y/o administrativos y/o cumplimiento de los plazos en la ejecución del contrato. | 1 | 2 | 3 | BAJO | Contratista | Verificar los requisitos y especificaciones del contrato y sea posible corregir el riesgo sin alterar los términos del contrato. | 1 | 1 | 2 | BAJO | Sí | Entidad Estatal/Contratista | Desde el proceso precontractual | A la liquidación del contrato | Revisión de actas e informe de ejecución | Mensual |
| 3 | General | Externo o interno | Ejecución | Regulatorio | Por cambios en la normatividad técnica durante la ejecución del Proyecto. | Detrimento patrimonial al contratista | 1 | 2 | 3 | BAJO | Municipio de Bucaramanga | Verificar y cuantificación de los costos que genere dicho cambio normativo | 1 | 2 | 3 | BAJO | No | Contratista/Entidad Estatal/Supervisión | Cuando Suceda el Evento | Hasta la Liquidación | Chequeo a los Cambios Normativos | Diario |

**ANEXO 2 – ANÁLISIS DE RIESGOS**
**REGIMEN ESPECIAL**

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | 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 Contrato | Responsable por Implementar | Fecha estimada en la que se inicia el Tratamiento | Fecha estimada en la que se inicia el Tratamiento | Monitoreo y Revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el Monitoreo? | Periodicidad |
| 4 | General | Externo | Ejecución | Económico | Alza en el Costo de Materiales | Aumento de los Precios Unitarios | 3 | 2 | 5 | MEDIO | Contratista | Verificación de posibles subidas de precios de los materiales | 3 | 2 | 5 | MEDIO | NO | Entidad Estatal/Contratista | Cuando Suceda el Evento | Hasta la Liquidación | Chequeo del comportamiento del mercado | Diario |
| 5 | General | Externo | Ejecución | Financiero | Insolvencia del Contratista | Poca disponibilidad de recursos económicos para la ejecución de la obra. | 1 | 4 | 5 | MEDIO | Contratista | Verificación de la capacidad financiera del contratista, en caso que el contratista no pueda subsanar su situación financiera a corto plazo, se estudiará la posibilidad de cesión o liquidación del contrato | 1 | 1 | 2 | BAJO | SI | Contratista | Desde el inicio del contrato | Hasta la Liquidación del contrato | Verificación de la capacidad financiera del contratista | Mensual |
| 6 | General | Interno | Ejecución | Operacional | Escasez de cualquier tipo de material para la ejecución del contrato. | Parálisis de la ejecución de ciertas actividades del contrato. | 1 | 4 | 5 | MEDIO | Contratista | Implementación de plan de contingencia | 1 | 2 | 3 | BAJO | SI | Contratista/Entidad Estatal/Supervisión | Desde el inicio del contrato | Hasta la Liquidación del contrato | Seguimiento de los planes de contingencia implementados. | Semanal |

**ANEXO 2 – ANÁLISIS DE RIESGOS**
**REGIMEN ESPECIAL**

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | 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 Contrato | Responsable por Implementar | Fecha estimada en la que se inicia el Tratamiento | Fecha estimada en la que se inicia el Tratamiento | Monitoreo y Revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el Monitoreo? | Periodicidad |
| 7 | General | Externo | Ejecución | Operacional | Accidentalidad presentada en la obra, por ausencia o deficiencia del sistema de seguridad industrial , por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra | Riesgo de lecciones leves o graves o muerte de personal tanto externo como interno de la obra | 2 | 2 | 4 | BAJO | Contratista | Auditoria por parte de la interventoría sobre los sistemas de seguridad industrial en la obra. | 1 | 1 | 2 | BAJO | NO | Contratista/Supervisión | Desde el inicio del contrato | Hasta la Liquidación del contrato | Seguimiento y control al sistema de seguridad industrial de la obra | Diario |
| 8 | General | Interno | Ejecución | Naturaleza | Eventos de la Naturaleza sin que haya intervención Humana que tenga impacto en la ejecución de la obra, como temblores, inundaciones, fuertes lluvias, sequias, etc. | Perjuicios o perdidas de los bienes a cargo del contratista, causados por desastres naturales | 2 | 2 | 4 | BAJO | Municipio de Bucaramanga | Acudir a las autoridades judiciales o entidades competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales de implementación de acciones que mitiguen los impactos del suceso natural. | 2 | 2 | 4 | BAJO | SI | Contratista/Entidad Estatal/Supervisión | Desde el inicio del contrato | Hasta la Liquidación del contrato | Seguimiento a la información dada por las entidades competentes e implementación de los planes de contingencia | Diario |

**ANEXO 2 – ANÁLISIS DE RIESGOS**
**REGIMEN ESPECIAL**

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | 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 Contrato | Responsable por Implementar | Fecha estimada en la que se inicia el Tratamiento | Fecha estimada en la que se inicia el Tratamiento | Monitoreo y Revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el Monitoreo? | Periodicidad |
| 9 | General | Interno | Ejecución | Políticos | Eventos de orden público que impida alcanzar el objeto contractual. | Perjuicios o pérdidas a cargo del contratista, causados por disturbios violentos, actos terroristas, paros, huelgas y además que se impida alcanzar el objeto contractual | 1 | 3 | 4 | BAJO | Municipio de Bucaramanga | Coordinar con las autoridades respectivas, el acompañamiento verificación de las condiciones de orden público en las zonas de ejecución de las actividades del contrato y en caso de ser imposible la ejecución del contrato suspenderlo hasta la normalización del orden público | 1 | 2 | 3 | BAJO | SI | Contratista/Entidad Estatal/Supervisión | Desde el inicio del contrato | Hasta la Liquidación del contrato | Seguimiento a la información dada por entidades competentes e Implementación de los planes de contingencia. | Diario |
| 10 | General | Interno | Ejecución | Tecnológicos | Fallas en las telecomunicaciones, o en los soportes de información y obsolescencia tecnológica. | Perdida en el manejo de la información recopilada por el contratista de manera parcial o total | 1 | 1 | 2 | BAJO | Contratista | Revisión, ajuste y seguimiento en la etapa contractual de las metodologías de almacenamiento y comunicación de la información | 1 | 1 | 2 | BAJO | NO | Contratista | Desde el inicio del contrato | Hasta la Liquidación del contrato | Realización de back up de la información sobre la ejecución del contrato. | Mensual |

**ANEXO 2 – ANÁLISIS DE RIESGOS**
**REGIMEN ESPECIAL**

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | 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 Contrato | Responsable por Implementar | Fecha estimada en la que se inicia el Tratamiento | Fecha estimada en la que se inicia el Tratamiento | Monitoreo y Revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el Monitoreo? | Periodicidad |
| 11 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | afectación de redes de servicios públicos, tales como gas, acueducto, alcantarillado, electrificación, TIC, o afectación de predios aledaños | Suspensión del servicio afectado y posible daño a inmuebles | 4 | 3 | 7 | ALTO | Contratista | Tramitar reparación o reconexión en las empresas de servicios públicos y revisión del proyecto con ellas para verificación de domiciliarias | 1 | 1 | 2 | BAJO | SI | Contratista | Desde el inicio del contrato | Hasta la Finalización del contrato | Reuniones con las empresas prestadoras de servicios públicos . | Semanal |
| 12 | General | Interno | Ejecución | Operacional | Dificultades de ejecutar lo proyectado en los diseños | Diseños incompletos o deficientes | 1 | 3 | 4 | bajo | contratante | Mejorar los métodos de diseño y aplicar normas de calidad en la realización del proyecto y planos | 1 | 3 | 4 | bajo | SI | Supervisor del contrato | Previo al inicio de la ejecución del contrato | En los cinco (5) primeros días de iniciada la ejecución | Se realizan observaciones por parte de la oficina ejecutora del proyecto para que se mejoren los diseños y planos | Reunión semanal de comité de obra y seguimiento |
| 13 | Específico | Interno | Contratación | Operacional | No adjudicación del contrato de interventoría | Retraso en el inicio de ejecución del contrato | 2 | 1 | 3 | bajo | contratante | Revisar y optimizar criterios de selección para mayor pluralidad de oferentes | 1 | 1 | 2 | bajo | SI | Oficina Gestora del Contrato | Previo a la publicación de documentos en estado borrador | Publicación en estado borrador | Con las observaciones a documentos en estado borrador | Reunión semanal de comité de contratación |