

| MATRIZ 3 – RIESGOS | | | |
|--|----------------|---------------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO | | | |
| Código | CCE-EICP-FM-46 | Página | 1 de 11 |
| Versión No. | 1 | | |

MATRIZ 3 - 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.

I **Matriz de Riesgos**

| MATRIZ 3 – RIESGOS | | | |
|--|----------------|--------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO | | | |
| Código | CCE-EICP-FM-46 | Página | 2 de 11 |
| Versión No. | 1 | | |

| No | CLASE | FUENTE | ETAPA | TIPO | DESCRIPCION | CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO | PROBABILIDAD DEL RIESGO | IMPACTO DEL RIESGO | VALORACIÓN DEL RIESGO | CATEGORÍA | ASIGNACION DEL RIESGO | TRATAMIENTO /CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS | IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO | | | | ¿Afecta la ejecución del contrato? | PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO | FECHA ESTIMADA DEL TRATAMIENTO | FECHA ESTIMADA EN QUE SE TERMINA EL TRATAMIENTO | MONITROIRO Y REVISION | |
|----|---------|---------|------------|-------------|---|--|-------------------------|--------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|---|---------------------------------|---------|-----------------------|-----------|------------------------------------|--|------------------------------------|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | PROBABILIDAD | IMPACTO | VALORACION DEL RIESGO | CATEGORIA | | | | | ¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO? | PERIODICIDAD |
| 1 | General | Interno | Selección | Regulatorio | La modalidad de contratación no es adecuada para el bien o servicio necesitado | Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal | 1 | 5 | 6 | Alto | Entidad | Cambio de la Modalidad de selección | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Jefe de la oficina de contratación | Si el proceso termina anormalmente | Publicación del nuevo proceso | Revisión de los documentos previos | Una Vez |
| 2 | General | Interno | Selección | Regulatorio | Los requisitos habilitantes no son los apropiados para el Proceso de Contratación y es posible encontrar proponentes que no los cumplan o que cumpliéndolos no puedan garantizar la ejecución del objeto, pues no se ajustan a las condiciones del mercado. | Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal | 3 | 5 | 8 | Extremo | Entidad | Verificación y Cambio de los requisitos habilitantes | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Jefe de la oficina de contratación | Si el proceso termina anormalmente | Publicación del nuevo proceso | Revisión de los documentos previos | Etapas de observaciones al proceso de selección |
| 3 | General | Interno | Planeación | Operativa | El valor del contrato no corresponde a los precios del mercado | Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal por detrimento Patrimonial del erario público o imposibilidad de cumplimiento del objeto del contrato | 3 | 5 | 8 | Extremo | Entidad | Ajustes en el presupuesto oficial | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Dependencia de donde surge la necesidad | Si el proceso termina anormalmente | Publicación del nuevo proceso | Revisión de los documentos previos | Una vez |
| 4 | General | Interno | Planeación | Operativa | La descripción del bien o servicio requerido no es clara. | Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal por confusión para los posibles oferentes de las condiciones y alcances del objeto contractual. | 2 | 4 | 6 | Alto | Entidad | Requerimiento al área para que ajuste las condiciones de los bienes y servicios a adquirir. | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Jefe de la oficina de contratación | Si el proceso termina anormalmente | Publicación del nuevo proceso | Revisión de los documentos previos | Etapas de observaciones al proceso de selección |
| 5 | General | Interno | Selección | Operativa | El Proceso de Contratación no cuenta con las condiciones que garanticen la transparencia, equidad y competencia entre los proponentes. | Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal por no ajustarse los documentos a lo requerido en la legislación de la ley. | 1 | 4 | 5 | Medio | Entidad | Adecuar el proceso a la normatividad vigente | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Jefe de la oficina de contratación | Si el proceso termina anormalmente | Publicación del nuevo proceso | Verificación de las condiciones del proceso | Una Vez |

| MATRIZ 3 – RIESGOS | | | |
|--|----------------|--------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO | | | |
| Código | CCE-EICP-FM-46 | Página | 3 de 11 |
| Versión No. | 1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|---------|--------------|-------------|---|--|---|---|---|---------|----------------------------|--|---|---|---|------|----|---|---|---|---|--------------------------------------|
| 6 | General | Interno | Planeación | Operacional | El estudio de mercado no permite identificar los aspectos de oferta y demanda del mercado Respectivo | Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal por confusión para los posibles oferentes de las condiciones y alcances del objeto contractual. | 1 | 2 | 3 | Bajo | Entidad | Requerimiento al área para que ajuste el estudio de mercado | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Jefe de la oficina de contratación | Si el proceso termina anormalmente | Publicación del nuevo proceso | Revisión y verificación del estudio de mercado y sus sobrites | Una Vez |
| 7 | General | Interno | Selección | Operacional | El diseño del Proceso de Contratación no permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal, cumplir su misión y si es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas | Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal por no cumplimiento de los fines del Estado | 1 | 5 | 6 | Alto | Entidad | Ajustar el proceso para lograr el objetivo | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Jefe de la oficina de contratación | Si el proceso termina anormalmente | Publicación del nuevo proceso | Revisión de los documentos previos | Una Vez |
| 8 | General | Interno | Ejecución | Financiero | Intereses Particulares e interés de favorecer a terceros | Corrupción, investigación penal y disciplinaria | 2 | 3 | 4 | Bajo | Entidad/Tercero favorecido | Solicitar toda la información adicional que a su juicio resulte necesaria para cumplir con su deber de prevenir actos de corrupción en la contratación estatal. | 1 | 3 | 4 | Bajo | Si | Entidad | Inicio | Terminación | Evaluar durante el proceso de selección y ejecución del | Diario |
| 9 | General | Interno | Ejecución | Financiero | Ofrecer Dativas a los funcionarios para obtener la adjudicación del contrato | La entidad estatal podrá proceder a la revocatoria del acto de adjudicación cuando este se haya obtenido por "medios ilegales" | 2 | 3 | 4 | Bajo | Proponente/Contratista | Que los proponentes suscriban pactos o compromisos de integridad | 1 | 3 | 4 | Bajo | Si | Entidad | Inicio | Traslado del Informe de Evaluación | Seguimiento durante el proceso de selección | Cuando se requiera el trámite |
| 10 | General | Externo | Contratación | Operacional | No firma del Contrato por parte del proponente y/o CONTRATISTA. | Imposibilidad de dar inicio a la ejecución del objeto contractual | 2 | 5 | 7 | Alto | Contratista | Aplicación de la póliza de seriedad de la oferta | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Jefe de la oficina de contratación | Según cronograma del proceso de selección | Aplicación de la póliza y sus trámites | Revisión del legajo contractual | Una Sola vez |
| 11 | Especifico | Interno | Ejecución | Operacional | Demora en la iniciación del Contrato por falta de Interventoría | Demora en la ejecución de las obras | 2 | 2 | 4 | Bajo | Entidad | Requerir a la secretaría responsable para envío de los documentos o el inicio del proceso de selección de la Interventoría | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | dependencia generadora y/o Jefe Oficina | Una vez se publica apertura del proceso | Una vez se publique y adjudique el proceso de interventoría | Seguimiento al proceso de contratación de interventoría | Hasta la celebración del contrato de |
| 12 | General | Externo | Ejecución | Operacional | Incumplimiento del Contrato por la no ejecución adecuada del alcance, actividades y cantidades del proyecto. | Posible terminación anticipada del contrato, declaratoria de caducidad, detrimento patrimonial a la entidad y no cumplimiento de los fines estatales | 4 | 5 | 9 | Extremo | Contratista | Requerir al contratista por parte del supervisor para dar cumplimiento al mismo. Inicio del procedimiento administrativo por incumplimiento contractual, aplicación de multas, clausula penal o aplicación de las garantías. | 2 | 4 | 6 | Alto | Si | Interventoría/Supervisión/Oficina de Contratación | Una vez se verifique el atraso en el avance de obra | Cumplimiento del cronograma, elaboración plan de mejora o aplicación de sanciones | Seguimiento diario por parte del Interventor | Diariamente. |

| MATRIZ 3 – RIESGOS | | | |
|--|----------------|--------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO | | | |
| Código | CCE-EICP-FM-46 | Página | 4 de 11 |
| Versión No. | 1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|---------|--------------------------|-------------|---|--|---|---|---|-------|-----------------------|--|---|---|---|-------|----|--|------------------------------------|---|--|--|
| 11 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Inestabilidad de obra | Incumplimiento de las obligaciones y alcances del objeto colocando en riesgo a los usuarios finales de las obras | 2 | 5 | 7 | Alto | Contratista | Interventoría/Supervisión iniciar los procedimientos administrativos para exigir el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto | 2 | 2 | 4 | Bajo | Si | Interventor/Supervisor | Una vez ocurrido los hechos | Una vez corregido los errores de la inestabilidad de obra | Seguimiento por parte del Interventor | Diariamente. |
| 12 | General | Interno | Ejecución | Financiero | Realizar pagos al contratista sin la ejecución real de las obras registradas en el acta respectiva | Corrupción, investigación penal y disciplinaria | 2 | 3 | 4 | Bajo | Entidad/Contratista | Revisión de las cantidades de obra registradas | 1 | 3 | 4 | Bajo | Si | Entidad | Inicio | Terminación | Evaluar durante el proceso de pago del contrato | Cuando se requiera el trámite |
| 13 | General | Externo | Ejecución | Financiero | No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA, a los trabajadores y personal de la obra en relación con salarios, prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho. | Puede ocasionar la detención de las actividades del objeto | 1 | 1 | 2 | Bajo | Contratista | Interventoría/Supervisión iniciar los procesos administrativos para que el Contratista cumpla con sus obligaciones sociales. Utilización de los mecanismos de solución alterna de solución de conflictos | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/Supervisor | Una vez ocurrido los hechos | Una vez reinicien actividades en la obra | Seguimiento por parte del Interventor/Supervisor | Diariamente. |
| 14 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Paros ocasionados por los trabajadores y personal de la obra por la no cancelación oportuna de salarios y prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho. | Retardo en la ejecución de las obras, incumplimiento de las obligaciones del contrato. | 1 | 3 | 4 | Bajo | Contratista | Interventoría/Supervisión iniciar los procesos administrativos para que el Contratista cumpla con sus obligaciones sociales. | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor / Supervisor | Una vez ocurrido los hechos | Una vez reinicien actividades en la obra | Seguimiento por parte del Interventor/Supervisor | Diariamente. |
| 16 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Daños a terceros por responsabilidad civil por parte del CONTRATISTA. | Procesos judiciales en contra del contratista | 2 | 2 | 4 | Bajo | Contratista | Hacer efectiva la garantía de responsabilidad civil extracontractual | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor / Supervisor | Una vez ocurrido los hechos | Una vez termine el proceso de responsabilidad civil | Seguimiento por parte del Interventor/Supervisor | Diariamente. |
| 17 | Específico | Interno | Planeación / Selección / | Operacional | Errores involuntarios que hayan quedado en los pliegos de condiciones, APU, unidades, cantidades de obra, especificaciones, descripción del proyecto, estudios previos, anexos técnicos, operaciones aritméticas, etc | Hace referencia a cualquier error que se pueda presentar en los archivos publicados en la página WEB. | 2 | 3 | 5 | Medio | Contratista / Entidad | Modificación en los documentos del proceso de selección o celebración de Actas modificatorias del contrato | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Oficina Contratista / Interventor / Supervisor | Una vez ocurrido los hechos | Una vez superado y corregidos los errores encontrados | Ajustes en los errores y aprobación por parte de interventor / | Una sola vez |
| 18 | Específico | Externo | Selección | Operacional | Errores cometidos por el Oferente en la elaboración de las propuestas y/o en los documentos relacionados en los Pliegos de Condiciones | No habilitación de la propuesta, posible declaratoria de desierta del proceso de selección | 3 | 3 | 6 | Alto | Contratista | Requerimiento al oferente para subsanar | 2 | 3 | 5 | Medio | Si | Comité Evaluador | Traslado del informe de evaluación | Al término del traslado del informe de evaluación | Verificación de los documentos aportados en subsanación | Respuesta a las observaciones hechas al informe de |

| MATRIZ 3 – RIESGOS | | | |
|--|----------------|--------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO | | | |
| Código | CCE-EICP-FM-46 | Página | 5 de 11 |
| Versión No. | 1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|---------|-----------|-------------------|---|--|---|---|---|------|-----------------------|--|---|---|---|-------|----|---|--|--|--|------------------------------------|
| 19 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Errores cometidos en documentos elaborados por el CONTRATISTA durante la ejecución del Contrato. | Retrasos en la programación de obras. | 3 | 3 | 6 | Alto | Contratista | Requerimiento al contratista para subsanarlo | 2 | 3 | 5 | Medio | Si | Interventor / Supervisor | Una vez se advierta el error en el documento | Corregido el error en el documento | Verificación del documento y su modificación | Cuando sea necesario |
| 20 | Específico | Externo | Selección | Operacional | Precios artificialmente por debajo del presupuesto oficial en la propuesta del oferente | Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal por valor artificialmente bajo de los oferentes | 2 | 2 | 4 | Bajo | Contratista | El comité evaluador deberá solicitar las aclaraciones necesarias que justifiquen el valor ofertado por el oferente | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Comité Evaluador | Periodo de evaluación de la propuesta | Respuesta observaciones presentadas al informe de evaluación | Verificación de los documentos aportados en subsección las | observaciones hechas al informe de |
| 21 | Específico | Externo | Ejecución | Social o Politico | Paros y/o problemas que se puedan presentar por transportadores de carga y/o pasajeros. | Retrasos en el Programa de Obra y de Inversiones vigente del Contrato. | 2 | 4 | 6 | Alto | Contratista | Buscar vías alternas para poder realizar los traslados | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor y contratista | Una vez ocurran el paro | Una vez se supere el paro o el problema | Seguimiento de los hechos que motivan el retraso en obra | Cada vez que se suscite el hecho |
| 22 | Específico | Externo | Ejecución | Financiero | No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA, a toda clase de proveedores en relación con compras, alquileres, servicios, contratos, etc. | Retraso en la ejecución de las obras contratadas y programación de obra | 2 | 5 | 7 | Alto | Contratista | Interventoría/Supervisión iniciar los procesos administrativos para que el Contratista cumpla con las obligaciones del objeto contractual | 2 | 2 | 4 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor | Una vez ocurrido los hechos | Una vez reinicien actividades en la obra | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |
| 23 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Problemas presentados entre socios y/o consorciados y/o integrantes de uniones temporales y/o familiares de las empresas y/o firmas que contratan con la ENTIDAD. | Retraso en la ejecución de las obras. | 2 | 2 | 4 | Bajo | Contratista | Requerimiento para cumplimiento de obligaciones contractuales y la ejecución del contrato no se vea afectada | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor | Una vez ocurrido los hechos | Una vez reinicien actividades en la obra | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |
| 24 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Muerte del CONTRATISTA y/o representante legal. | Retrasos en el Programa de Obra y de Inversiones vigente del Contrato, posible incumplimiento del objeto contractual. | 2 | 5 | 7 | Alto | Entidad / Contratista | Interventoría/Supervisión iniciar los procesos administrativos para que el Contratista cumpla con las obligaciones del objeto contractual o bien se proceda a la terminación Unilateral. | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor/Oficina de contratación | Una vez ocurrido los hechos | Una vez se determine terminación o continuidad de ejecución | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |

| MATRIZ 3 – RIESGOS | | | |
|--|----------------|--------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO | | | |
| Código | CCE-EICP-FM-46 | Página | 6 de 11 |
| Versión No. | 1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|---------|-----------|------------------|--|---|---|---|---|-------|-----------------------|---|---|---|---|------|----|---------------------------------------|-----------------------------|---|---|--------------|
| 25 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Demora en la radicación (en la ENTIDAD) oportuna por parte del CONTRATISTA de las actas (correctamente diligenciadas y firmadas) y/o cuentas. | Retraso en el pago por parte de la Entidad. | 2 | 2 | 4 | Bajo | Contratista | Seguimiento a la radicación de los informes respectivos por parte del interventor / supervisor | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor | Una vez ocurrido los hechos | Una vez el contratista responde el requerimiento y presente informe | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |
| 26 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Errores cometidos por el CONTRATISTA y/o interventor en la elaboración de las actas y/o cuentas que ocasionan demoras en su radicación. | Actas modificatorias y Retraso en el pago por parte de la Entidad. | 2 | 2 | 4 | Bajo | Contratista | Realizar las actividades con mayor cuidado y celeridad. | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor / Contratista | Una vez ocurrido los hechos | Una vez corregido los errores en los documentos | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |
| 27 | Específico | Externo | Ejecución | Regulatorios | Aplicación de nuevos descuentos legales. | Desequilibrio económico | 2 | 3 | 5 | Medio | Entidad | Inicio del proceso administrativo para el reconocimiento del desequilibrio económico en el proceso contractual. | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor / Contratista | Una vez ocurrido los hechos | Una vez logrado el acuerdo entre las partes | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |
| 28 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Muerte de personal del CONTRATISTA durante la ejecución del Contrato. | Retrasos en la ejecución del objeto, verificación de las condiciones de la ejecución de las obras | 2 | 2 | 4 | Bajo | Contratista / Entidad | Verificación del interventor / supervisor del cumplimiento de las normas de seguridad en obra. Sustitución del personal | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor / Contratista | Una vez ocurrido los hechos | Una vez verificadas las condiciones de la obra | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente |
| 29 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Accidentalidad presentada por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta de señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores, etc., por parte del CONTRATISTA. | Incumplimiento de las obligaciones contractuales y Retrasos en el Programa de Obra y de Inversiones vigente del Contrato. | 2 | 3 | 5 | Medio | Contratista | Verificación del interventor / supervisor del cumplimiento de las normas de seguridad en obra. Seguimiento al cumplimiento por parte de la interventoría | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor | Una vez ocurrido los hechos | Una vez verificadas las condiciones de la obra | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |
| 30 | Específico | Externo | Ejecución | De la Naturaleza | Problemas presentados por colapso de árboles o caída de piedras y/o rocas en la zona de carreteras. | Retrasos en el Programa de Obra y de Inversiones vigente del Contrato. | 2 | 2 | 4 | Bajo | Contratista / Entidad | Búsqueda de vías alternas de desplazamiento. | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor / Contratista | Una vez ocurrido los hechos | Una vez verificadas las condiciones de la obra | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |
| 31 | Específico | Externo | Ejecución | Regulatorios. | Por cambios de normatividad técnica relacionada con la ejecución del contrato, durante la ejecución del Contrato. | Retrasos en el Programa de Obra, Desequilibrio económico, cambios en el alcance del objeto | 1 | 2 | 3 | Bajo | Contratista / Entidad | Verificación por parte del interventor / supervisor de las modificaciones técnicas necesarias para lograr ejecutar dentro de la normatividad el objeto del contrato | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor / Contratista | Una vez ocurrido los hechos | Una vez verificados los cambios y tomado correctivos | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |

| MATRIZ 3 – RIESGOS | | | |
|--|----------------|--------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO | | | |
| Código | CCE-EICP-FM-46 | Página | 7 de 11 |
| Versión No. | 1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|---------|-------------|-------------|---|---|---|---|---|-------|-----------------------|--|---|---|---|------|----|--|--|--|--|------------------------|
| 32 | Específico | Externo | Contractual | Operacional | Demora en la legalización del Contrato por parte del CONTRATISTA. | Retraso en la ejecución de las obras | 1 | 2 | 3 | Bajo | Contratista / Entidad | La entidad realizará requerimiento al Contratista para que se acerque para la legalización del contrato. Su omisión dará lugar a iniciar proceso administrativo para aplicación de garantía de seriedad de la oferta | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Oficina de Contratación | Una vez adjudicado el proceso de selección | Una vez se legalice contrato o se hagan efectivas la póliza de seriedad de la oferta | Seguimiento por parte de la Jefe de la Oficina de Contratación | Diariamente. |
| 33 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Demora en la radicación en la ENTIDAD, por parte del CONTRATISTA, de los documentos soportes relacionados con precios no previstos. | Hace referencia a la demora en la radicación de documentos en la ENTIDAD, de forma completa, correctamente elaborados y con los respectivos vistos buenos. | 2 | 2 | 4 | Bajo | Contratista | Seguimiento por parte del interventor / supervisor de los procedimientos administrativos por parte del contratista para la radicación de los documentos pertinentes. | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor | Una vez que surjan los hechos | Una vez se haga la radicación de los documentos pertinentes | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |
| 34 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Abandono de la obra por parte del CONTRATISTA. | Incumplimiento contractual, deterioro de las obras ejecutadas. | 1 | 2 | 3 | Bajo | Contratista | Inicio de los procedimientos administrativos por parte de la interventoría /supervisión para la imposición de Multas, o clausula pena o hacer efectiva las garantías | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor/ Secretaría Jurídica | Una vez que surjan los hechos | Una vez culmine el procedimiento administrativo | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Cuando suceda el hecho |
| 35 | Generales | Externo | Contractual | Operacional | Mal Manejo del anticipo del CONTRATISTA. | Hace referencia al no correcto manejo del anticipo, no amortización de su totalidad, a la no inversión del anticipo en el Contrato, o al mal manejo en general del anticipo | 2 | 2 | 4 | Bajo | Contratista / Entidad | La entidad deberá verificar el manejo del anticipo conjuntamente con la interventoría e iniciar el proceso administrativo sancionatorio correspondiente | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor/ Secretaría Jurídica | Una vez que surjan los hechos | Una vez culmine el procedimiento administrativo | Seguimiento por parte de la entidad | Cuando suceda el hecho |
| 36 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Suspensiones del Contrato. | Retraso Programa de Obra y de Inversiones vigente del Contrato. | 3 | 3 | 6 | Alto | Contratista / Entidad | Seguimiento por parte de la Interventoría / Supervisión de las causas que originaron la suspensión del contrato | 2 | 2 | 4 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor | Una vez que surjan los hechos | Hasta que se superen las causas de la suspensión de la obra | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |
| 37 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Prórrogas del Contrato. | Plazo adicional para la entrega de las obras, demora en satisfacer las necesidades de los administrados | 3 | 2 | 5 | Medio | Contratista / Entidad | Seguimiento por parte de la Interventoría / Supervisión a los procedimientos administrativos para la celebración de prórrogas y la verificación de su ejecución | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor | Cuando se dé el evento | Hasta que se celebre la prórroga y se cumpla con los compromisos de obra | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |

| MATRIZ 3 – RIESGOS | | | |
|--|----------------|--------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO | | | |
| Código | CCE-EICP-FM-46 | Página | 8 de 11 |
| Versión No. | 1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|---------|--------------|---------------|---|--|---|---|---|-------|-----------------------|---|---|---|---|------|----|---|--|--|---|--------------|
| 38 | Específico | Externo | Planeación / | Ambientales | No obtener los Permisos ambientales, en los tiempos requeridos para la obra. | No permite la ejecución de las obras y el correcto ejercicio de la labor contractual | 2 | 3 | 5 | Medio | Contratista / Entidad | Verificación por parte de la Oficina de Contratación de que el proyecto cuente con los permisos y licencias necesarias para su ejecución. | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Jefe Oficina de Contratación / Secretaría | En la etapa de planeación del proceso de selección | Hasta el cierre del proceso de selección | Verificación de la oficina de contratación de los requisitos para ejecución | Diariamente. |
| 39 | Específico | Externo | Ejecución | Ambientales | Cambios en las fuentes de materiales autorizadas. | Retraso en la Programación de la obra. | 1 | 1 | 2 | Bajo | Contratista | Requerir para la consecución de otras fuentes autorizadas | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor | Desde que se dé el evento | Hasta que se superen las causas. | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente |
| 40 | Específico | Externo | Ejecución | Ambientales | Incumplimiento de medidas establecidas por las Corporaciones Autónomas Regionales por otorgamiento de permisos. | Imposición de Multas y sanciones por parte de la autoridad ambiental | 2 | 1 | 3 | Bajo | Contratista | Multas, clausula penal o hacer efectivas las garantías si sus omisiones generan incumplimiento | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor | Desde que se dé el evento | Hasta que se superen las causas. | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |
| 41 | Específico | Externo | Ejecución | Ambientales | Daños ambientales por inadecuadas prácticas del proceso constructivo. | Imposición de Multas y sanciones por parte de la autoridad ambiental | 2 | 2 | 4 | Bajo | Contratista | Multas, clausula penal o hacer efectivas las garantías si sus omisiones generan incumplimiento | 1 | 2 | 3 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor | Desde que se dé el evento | Hasta que se termine el procedimiento | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente |
| 42 | Específico | Externo | Ejecución | Operacionales | Por diseños y/o estudios (generales y/o específicos) deficientes y/o incompletos ejecutados por el CONTRATISTA. | Retraso en la programación de las obras | 2 | 2 | 4 | Bajo | Contratista / Entidad | Hacer seguimiento por parte de la interventoría /supervisión a la ejecución para detectar a tiempo los errores, y verificar los documentos por medio de la cual se apruebe dichos diseños | 1 | 2 | 3 | Bajo | Si | Interventor/ Supervisor | Desde que se dé el evento | Hasta que se superen las causas. | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |
| 43 | Específico | Interno | Planeación | Operacional | Demora en la definición del estudio definitivo, cuando hay necesidad de hacer una actualización porque los existentes se encuentran inaplicables por deficientes o por desactualizados. | Retraso en la publicación de los pliegos para la ejecución del proceso de selección | 2 | 2 | 4 | Bajo | Entidad | Seguimiento de parte de la secretaría originadora de la necesidad | 1 | 2 | 3 | Bajo | Si | Secretaría originadora | Etapa de elaboración de documentos previo | Obtención del documento final con el lleno de los requisitos | Verificación por parte del profesional asignado | Diariamente. |
| 44 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Mantenimiento de las vías de acceso a las fuentes de materiales. | Retraso en la programación de las obras. | 2 | 2 | 4 | Bajo | Contratista | Requerir la utilización de otras vías de comunicación | 1 | 2 | 3 | Bajo | Si | Interventor / Supervisor | Una vez se produzca el hecho | Una vez se establezcan nuevas rutas | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |

| MATRIZ 3 – RIESGOS | | | |
|--|----------------|--------|---------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO | | | |
| Código | CCE-EICP-FM-46 | Página | 9 de 11 |
| Versión No. | 1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|---------|-----------|------------------|---|--|---|---|---|-------|-------------|--|---|---|---|-------|----|--------------------------|--------------------------------|---|---|-------------------------------|
| 45 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Demoras ocasionadas por el óptimo funcionamiento y puesta a punto de la maquinaria y/o equipos en la obra por parte del CONTRATISTA. | Retraso en la programación de las obras. | 2 | 2 | 4 | Bajo | Contratista | Seguimiento a la operación y mantenimiento de los mismos. | 1 | 2 | 3 | Bajo | Si | Interventor / Supervisor | Una vez se produzca el hecho | Una vez esté en funcionamiento o óptimo la maquinaria y equipos | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |
| 46 | Específico | Externo | Ejecución | Operación | Modificaciones de algunas de las obras a ejecutar en el Contrato y/o modificaciones de algunas de las cantidades de obra del Contrato. | Hace referencia a las modificaciones que se puedan presentar mediante las actas de modificación de cantidades de obra. | 2 | 2 | 4 | Bajo | Contratista | Realizar los cambios de manera oportuna | 1 | 2 | 3 | Bajo | Si | Interventor / Supervisor | Una vez se produzca el hecho | Aprobación de las modificaciones o cantidades de obra | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |
| 47 | Específico | Externo | Ejecución | De la Naturaleza | Terremotos, huracanes, tornados, volcanes, inundaciones marinas, inundaciones fluviales, deslizamientos exorbitantes , tsunamis, vientos exorbitantes, incendios no provocados y/o demás fuerzas de la naturaleza. | Ocurrencia de fuerza mayor o caso fortuito que impiden el correcto desarrollo del objeto contractual | 2 | 3 | 5 | Medio | Entidad | Esperar cesación de los hechos | 2 | 3 | 5 | Medio | Si | Interventor / Supervisor | Desde que ocurra el siniestro. | Hasta que cese el siniestro | Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor | Diariamente. |
| 48 | Específico | Interno | Ejecución | Económico | pago inoportuno por parte del contratista, de servicios y a subcontratos | Demanda, parálisis de la interventoría | 2 | 4 | 5 | Alto | Contratista | Verificar que el contratista desarrolle una adecuada gestión de las adquisiciones con respecto a los subcontratistas | 2 | 3 | 5 | Medio | Si | Interventor | Acta de inicio | Acta de terminación | Seguimiento y control de las adquisiciones con respecto a los subcontratistas | Mensual |
| 49 | Específico | Interno | Ejecución | Operacional | Demora por parte del contratista en el trámite de aprobación de procesos no previstos | Retraso en el cronograma por imposibilidad de iniciar de ejecutar la actividad | 2 | 4 | 5 | Alto | Contratista | Prever y requerir la radicación (en un tiempo no mayor a 15 días) completa y oportunamente la documentación | 2 | 3 | 5 | Medio | Si | Interventor | Acta de inicio | Acta de terminación | Revisar las actas o solicitudes del contratista en los comités de obra | Cuando se requiera el trámite |
| 50 | Específico | Interno | Ejecución | Operacional | Diseños deficientes y/o incompletos entregados por la entidad al constructor | Sobrecostos por rediseños *Cambios por el cronograma de la obra | 1 | 3 | 5 | Medio | Entidad | Aplicar el procedimiento vigente para reajuste de precios o reformulación del proyecto | 2 | 3 | 5 | Medio | Si | Entidad/ Supervisor | Acta de inicio | Acta de terminación | Revisar las actas o solicitudes del contratista en los comités de obra | Mensual |
| 51 | Específico | Interno | Ejecución | Operacional | Mala ejecución de las obras | Atraso en el cronograma de ejecución del proyecto | 1 | 3 | 5 | Medio | Contratista | Revisión por parte de la interventoría y aprobación en la recepción de las actividades ejecutadas | 1 | 4 | 5 | Bajo | Si | Interventor | Acta de inicio | Acta de terminación | Revisión de las actividades elaboradas por el contratista | Semanal |

| MATRIZ 3 – RIESGOS | | | |
|--|----------------|--------|----------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO | | | |
| Código | CCE-EICP-FM-46 | Página | 10 de 11 |
| Versión No. | 1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|---------|-----------|-----------------|---|---|---|---|---|-------|-------------|---|---|---|---|------|----|---------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------------|
| 52 | Específico | Interno | Ejecución | Operación | Demoras ocasionadas por el inadecuado funcionamiento y puesta a punto de la maquinaria y/o equipos en la obra. | Demoras en el cronograma de la obra *Sobrecostos en el ítem de equipos | 1 | 3 | 5 | Medio | Contratista | Revisión por parte de la Interventoría de los equipos y el plan de mantenimiento | 1 | 4 | 5 | Bajo | Si | Interventor | Acta de inicio | Acta de terminación | Revisión del cronograma de mantenimiento de la maquinaria v. equipos | Quincenal |
| 51 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Escases o fluctuación en el costo de cualquier tipo de material para la ejecución de la obra | Sobrecostos en los materiales y atraso en el cronograma de la obra hasta disponer de los materiales | 1 | 3 | 5 | Medio | Contratista | Requerir al contratista para que mantenga las cantidades requeridas en la obra, disponibles para la misma | 1 | 2 | 4 | Bajo | Si | Interventor | Acta de inicio | Acta de terminación | demostrado por el contratista y aprobado por la interventoría el contratista asumirá hasta | Semanal |
| 53 | Específico | Interno | Ejecución | Regulatorio | Incumplimiento de las medidas establecidas por la autoridad ambiental competente dentro de los permisos otorgados | Sobrecostos por rediseños, demoliciones, reformas, atraso en el cronograma de la obra | 1 | 3 | 5 | Medio | Contratista | Revisión por parte de Interventoría del cumplimiento del plan de manejo Ambiental | 1 | 2 | 4 | Bajo | Si | Interventor | Acta de inicio | Acta de terminación | seguimiento y visitas de la implementación del plan de manejo Ambiental los plazos establecidos en | Mensual |
| 54 | Específico | Interno | Ejecución | Operacional | Daños ambientales por inadecuadas prácticas del proceso constructivo | Sobrecostos por rediseños, demoliciones, reformas, atraso en el cronograma de la obra. | 1 | 3 | 5 | Medio | Contratista | Revisión por parte de Interventoría de los procesos constructivos y su adecuada ejecución. | 1 | 3 | 4 | Bajo | Si | Interventor | Acta de inicio | Acta de terminación | Seguimiento a los procesos constructivos | Diario |
| 55 | Específico | Externo | Ejecución | Social político | Oposición o condicionamiento de la comunidad a la ejecución del proyecto | Demoras en el cronograma de la obra | 1 | 4 | 5 | Medio | Contratista | Comités sociales de seguimiento, reuniones extraordinarias con la comunidad. Recorridos conjuntos contratistas e Interventoría y la entidad | 1 | 3 | 4 | Bajo | Si | Contratista | Acta de inicio | Acta de terminación | Realizar seguimientos en los comités de obra | Semanal |
| 56 | General | Interno | Ejecución | Operacional | Problemas financieros o legales del contratista | *Sobrecostos de la obra | 1 | 4 | 5 | Medio | Contratista | revisar el proceso de selección del contratista - aplicar póliza | 1 | 3 | 4 | Bajo | Si | Contratista | Desde que ocurra el siniestro. | Hasta que cese el siniestro | revisión de pólizas actualizadas | Cuando se requiera el proceso. |
| 57 | General | Interno | Ejecución | Operación | Que existan actividades no contempladas en el presupuesto inicial o aumento en las cantidades o actividades inicialmente pactadas | Reajustes legales a las condiciones legales del contrato y técnicas del proyecto | 3 | 4 | 7 | Alto | Entidad | Adelantar el procedimiento legal y el establecido en el manual de contratación , que corresponda | 1 | 3 | 4 | Bajo | Si | Entidad/Interventor | Inicio | Terminación | Evaluar durante la ejecución la variación de las actividades presupuestadas | Cuando se requiera el trámite. |

| MATRIZ 3 – RIESGOS | | | |
|--|----------------|--------|----------|
| LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO | | | |
| Código | CCE-EICP-FM-46 | Página | 11 de 11 |
| Versión No. | 1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|---------|-----------|------------|---|--|---|---|---|------|-------------|---|---|---|---|------|----|--------------------------|--------|-------------|---|-------------------------------|
| 58 | General | Externo | Ejecución | Financiero | Suspensión de la ejecución del contrato por Reformulación del proyecto por mayores o menores cantidades o ampliación del plazo | Reajustes legales a las condiciones iniciales del contrato y técnicas del proyecto | 3 | 4 | 7 | Alto | Entidad | Adelantar el procedimiento legal y el establecido por el Ministerio | 1 | 3 | 4 | Bajo | Si | Entidad/Interventor | Inicio | Terminación | Evaluar durante la ejecución la variación de las actividades presupuestadas | Cuando se requiera el trámite |
| 59 | General | Externo | Ejecución | Financiero | Sobrecostos en estudios y/o diseños por cambio sobreviniente (posterior a la firma del contrato) de normativa técnica, necesarios e indispensable en consideración a la estabilidad, funcionalidad, eficacia y/o eficiencia de la obra. | Reajustes a las condiciones iniciales del contrato y técnicas del proyecto | 3 | 4 | 7 | Alto | Entidad | Adelantar el procedimiento legal y el establecido por el Ministerio | 1 | 3 | 4 | Bajo | Si | Entidad/Interventor | Inicio | Terminación | Evaluar durante la ejecución la variación de las actividades presupuestadas | Cuando se requiera el trámite |
| 60 | General | Interno | Ejecución | Financiero | Demora en la compra de los suministros | Variación de precios de los suministros necesarios para la ejecución de la obra | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratista | Revisión por parte de Interventoría de los procesos constructivos y su adecuada ejecución | 1 | 3 | 4 | Bajo | Si | Interventor | Inicio | Terminación | Seguimiento o a los procesos de suministro | Diario |
| 61 | General | Externo | Ejecución | Social | Contagio de COVID19 al personal involucrado en el proceso de construcción de la obra. | Parálisis o disminución del ritmo esperado de trabajo | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratista | Suspensión de las actividades para evitar y prevenir contagios y realización de pruebas clínicas. | 1 | 3 | 4 | Bajo | Si | Contratista/ Interventor | Inicio | Terminación | Realizar todos los controles y observar estricto seguimiento de las normas de bioseguridad y control de accesos de personal interno y ajeno a la obra | Diario |