



MATRIZ 3 – RIESGOS
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y
SANEAMIENTO BÁSICO

Código	CCE-EICP-FM-46	Página	1 de 9
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.

Matriz de Riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapas	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 la ejecución del proyecto?	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					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Accidentes de trabajo	Retraso en el programa de trabajo, reemplazo del personal, seguridad social del nuevo reemplazo	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Capacitación de riesgos profesionales	3	3	6	si	Contratista	Por definir	Por definir	Evidencia de la capacitación aportada con el informe de ejecución del primer corte de obra	Una sola vez
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Mala Calidad de los materiales	Obra incumplida con los requerimientos exigidos	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Ensayos de laboratorio y exigencia de certificación de calidad de los materiales	3	3	6	si	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe mensual de supervisión que deberá contener fotografías de la obra y	Mensual
Código		CCE-EICP-FM-46					Versión		1												



MATRIZ 3 – RIESGOS LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-46	Página	2 de 9
Versión No.	1		

No.	Clase	Fuente	Etapas	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 la ejecución del proyecto?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se concluye el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
3	Específico	Externo	Ejecución	De la Naturaleza	Condiciones climáticas adversas	Incumplimiento con el cronograma de actividades	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Cubrir área intervenir y modificación de cronograma para aumentar a persona responsable de obra cuando las condiciones climáticas sean favorables	3	3	6	si	Contratista	Por definir	Por definir	Revisión por parte de la Interventoría y/o supervisión	Mensual
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daños a bienes ajenos y a terceros	Daños materiales, morales y físicos	1	1	2	Riesgo bajo	Contratista	Garantía de responsabilidad civil extrcontractual. Prevención y buen manejo en la ejecución de la obra	1	1	2	no	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe mensual de supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Mensual
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daños en la Infraestructura por falta de precaución en la obra	Daños A la infraestructura	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Reparaciones	2	2	4	si	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	Realizar seguimiento semanal a las actividades a través de un profesional en	Semanal

Código	CCE-EICP-FM-46	Versión	1
--------	----------------	---------	---



MATRIZ 3 – RIESGOS
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y
SANEAMIENTO BÁSICO

Código	CCE-EICP-FM-46	Página	3 de 9
Versión No.	1		

No.	Clase	Fuente	Etapas	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 la ejecución del proyecto?	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					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
6	General	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la calidad de los bienes y/o servicios	Incumplimiento con la calidad de la obra	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Ensayos de laboratorio y exigencia de certificado de calidad de los materiales.	3	3	6	si	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe mensual de supervisión que deberá contener fotografías de la obra. Requerimiento al contratista mediante oficio solicitando las garantías de calidad	Mensual
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiencia en el funcionamiento de equipos	Retraso en las actividades	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Consecución de Equipos óptimos	3	3	6	si	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	Revisión periódicamente de equipos	Semanal
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la provisión de repuestos y accesorios	Retraso en las actividades	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Revisión periódica	2	2	4	si	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	revisiones periódicas	Semanal
9	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la instalación de los equipos	retraso de cronograma	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Exigencia en la Instalación de Equipos	2	2	4	no	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	control	Semanal
10	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	De inestabilidad	Incumplimiento con el	2	2	4	Riesgo	Contratista	Garantía de estabilidad	2	2	4	si	Interventor del	Por	Por	Revisión y anotaciones	Semanal

Código	CCE-EICP-FM-46	Versión	1
--------	----------------	---------	---



MATRIZ 3 – RIESGOS LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-FM-46	Página	4 de 9
Versión No.	1		

No.	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 la ejecución del proyecto?	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					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
					idad de la obra	cronograma				bajo		ad de la obra Revisión periódica en la ejecución de la obra. Corrección de las obras mal ejecutadas					contra to	def inir	def inir	ones del diario de obra e informe mensua l de supervi sión que deberá contene r fotograf ías de la obra	
11	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Deficiencia en el equipo utilizado	Retraso en las actividades	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Exigencia en la Instalación de Equipos	3	3	6	si	Interventor del contra to	Por def inir	Por def inir	control y revisión	Sem anal
12	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de calidad en el suministro de los equipos	Incumplimiento con requerimientos exigidos	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Revisión periódica	3	3	6	si	Interventor del contra to	Por def inir	Por def inir	Informe y requerimiento	sem anal
13	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de idoneidad del personal	Falta de pertinencia, eficiencia y asertividad en el servicio prestado	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Revisión de las hojas de vida para que cumplan con los perfiles exigidos	3	3	6	si	Interventor del contra to	Por def inir	Por def inir	Informe de evaluación	Una sola vez
14	Específico	Externo	Ejecución	Social	Hurto y vandalismo		2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Control del personal	2	2	4	si	Contratista	Por def inir	Por def inir	control	diario
15	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento total o parcial de las obligaciones surgidas	Incumplimiento del objeto contractual	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Garantía de cumplimiento	3	3	6	no	Unidad de contratación	Por def inir	Por def inir	Informe de supervisión y/o interventoría	Una sola vez
16	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Insuficiente suministro de	Retraso de actividades	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Garantía de cumplimiento	3	3	6	no	Interventor del contra to	Por def inir	Por def inir	revisiones periódicas	Sem anal

Código	CCE-EICP-FM-46	Versión	1
--------	----------------	---------	---



MATRIZ 3 – RIESGOS
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y
SANEAMIENTO BÁSICO

Código	CCE-EICP-FM-46	Página	5 de 9
Versión No.	1		

No.	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 la ejecución del proyecto?	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					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
					material es																
17	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológicos	Interferencia de redes de servicios públicos	Incumplimiento con requerimientos exigidos	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Planes de intervenciones con los operadores de servicios públicos	2	2	4	si	Contratista/Municipio	Por definir	Por definir	Revisiones periódicas	Mensual
18	Específico	Externo	Ejecución	Ambiental	Inadecuado Manejo socio-ambiental de la obra	Incumplimiento con requerimientos exigidos	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Revisión periódica en la ejecución de la obra. Corrección de las obras mal ejecutadas	3	3	6	si	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	Guía de manejo socio-ambiental	Semanal
19	General	Externo	Ejecución	Operacional	Modificación de especificaciones técnicas	Mala calidad de la obra	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Revisión periódica en la ejecución de la obra. Corrección de las obras mal ejecutadas	3	3	6	si	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe mensual de supervisión que deberá contener fotografías de la obra	Mensual
20	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento al programa de trabajo	Retrasos en la ejecución del objeto y la prestación de servicio	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Comité periódico de obra	3	3	6	si	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	Informe de supervisión	Quincenal

Código	CCE-EICP-FM-46	Versión	1
--------	----------------	---------	---



MATRIZ 3 – RIESGOS
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y
SANEAMIENTO BÁSICO

Código	CCE-EICP-FM-46	Página	6 de 9
Versión No.	1		

No.	Clase	Fuente	Etapas	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 la ejecución del proyecto?	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					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
						en los productos entregables															
21	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Variación de cantidades	falta de planeación	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Revisión periódica en las cantidades de obra	2	2	4	si	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	revisión, proyecciones periódicas	mensual
22	General	Externo	Ejecución	Operacional	Mala calidad del servicio prestado	Incumplimiento del objeto contractual	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Garantía de calidad del servicio.	3	3	6	si	Unidad de contratación	Por definir	Por definir	Informe de supervisión	Una sola vez
23	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Inasistencia de los servidores a citas o capacitaciones	Incumplimiento a normas de seguridad	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Garantía de calidad del servicio.	2	2	4	no	Contratista	Por definir	Por definir	certificaciones	mensual
24	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de las obligaciones laborales	Incumplimiento del objeto contractual en la parte social; violación de los derechos laborales por parte del contratista.	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Garantía de Pago de salarios y prestaciones sociales	3	3	6	si	Unidad de contratación	Por definir	Por definir	Informe de supervisión	Una sola vez
25	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Recurso humano insuficiente	Retrasos en la ejecución del objeto y la prestación de servicio. Retraso en los productos	4	4	8	Riesgo extremo	Contratista	Garantía en el personal utilizado	4	4	8	si	Contratista	Por definir	Por definir	control	Semanal

Código	CCE-EICP-FM-46	Versión	1
--------	----------------	---------	---



MATRIZ 3 – RIESGOS
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y
SANEAMIENTO BÁSICO

Código	CCE-EICP-FM-46	Página	7 de 9
Versión No.	1		

No.	Clase	Fuente	Etapas	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 la ejecución del proyecto?	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					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
						entregables															
26	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Perdida de información	Retraso en la entrega del producto	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Back up de la información en medio magnético	2	2	4	no	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	Back up entregados	Semanal
27	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Violación de la confidencialidad	Uso inadecuado de la información, detrimento patrimonial	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Cláusula de confidencialidad en el contrato	2	2	4	no	Unidad de contratación	Por definir	Por definir	Manejo de la información	Una sola vez
28	Específico	Externo	Ejecución	Social	Deterioro de las condiciones de seguridad y orden público	Retraso en la obra	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Mesas de trabajo con los líderes comunitarios	2	2	4	si	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	Informe de supervisión	Bimestral
29	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de contrato de la Interventoría	Mala calidad de la obra	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Gestionar a tiempo las ampliaciones de interventoría	3	3	6	si	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	revisiones y ajustes a cronogramas	solo una vez
30	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Trámite permiso ambiental adicional al proyecto inicial	Retrasos en la ejecución del objeto y la prestación de servicio	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Solicitud de licencias ambientales si es el caso	3	3	6	no	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	revisión a tramites del proyecto	Bimestral
31	Específico	Externo	Ejecución	Económico	Incremento de precios	Perdida del equilibrio del contrato	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Compra de Materiales a tiempo	2	2	4	si	Contratista	Por definir	Por definir		semanal
32	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Escasez de materiales, materias primas o insumos	Retrasos en la ejecución del objeto y la prestación	2	2	4	Riesgo bajo	Entidades	Modificación de tipo de material a instalar	2	2	4	si	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	Suministro lista de proveedores	Una sola vez

Código	CCE-EICP-FM-46	Versión	1
--------	----------------	---------	---



MATRIZ 3 – RIESGOS
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y
SANEAMIENTO BÁSICO

Código	CCE-EICP-FM-46	Página	8 de 9
Versión No.	1		

No.	Clase	Fuente	Etapas	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 la ejecución del proyecto?	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					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
						ón de servicio															
33	Específico	Externo	Ejecución	Ambiental	Temporada de lluvias	Retraso en cronograma	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Cubrir el área a intervenir	3	3	6	si	Contratista	Por definir	Por definir	Informe de Interventoría y bitácora de obra	semanal
34	Específico	Externo	Ejecución	Ambiental	Inundación del sitio donde se realizará la obra	Retrasos en la ejecución del objeto y la prestación de servicio	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Realizar obras de drenaje	2	2	4	si	Contratista	Por definir	Por definir	control	Semanal
36	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Escasez de recurso humano calificado	Mala calidad de la obra	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Incumplimiento	3	3	6	no	Contratista	Por definir	Por definir	supervisión y control	Semanal
37	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Afectación de redes de servicios públicos o privados	Retraso en la obra	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Incumplimiento en las actividades	2	2	4	si	Contratista	Por definir	Por definir		
38	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Sobrecosto por cambio en el proceso constructivo	Retrasos en la ejecución del objeto	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Incumplimiento a objeto contractual	3	3	6	si	Interventor del contrato	Por definir	Por definir	control	Semanal
39	General	Externo	Contratación	Operacional	No suscripción del contrato	No ejecución del contrato y perjuicio a los planes de mejora de la calidad educativa.	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Garantía de seriedad de la oferta	2	2	4	no	Unidad de contratación	Por definir	Por definir	Contrato suscrito	Una sola vez
40	General	Externo	Contratación	Operacional	No aporte del adjudicatario	No legalización del	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Garantía de seriedad	3	3	6	no	Unidad de contratación	Por definir	Por definir	Aporte de la garantía de	Una sola vez

Código	CCE-EICP-FM-46	Versión	1
--------	----------------	---------	---



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

No.	Clase	Fuente	Etapas	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 la ejecución del proyecto?	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					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
					tario de la garantía de cumplimiento	contrato						d de la oferta							cumplimiento		
41	General	Externo	Contratación	Operacional	Retirar la oferta después del cierre del proceso	Retrasos en la etapa precontractual	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Garantía de seriedad de la oferta	2	2	4	no	Unidad de contratación	Por definir	Por definir	Hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta	Una sola vez

JUAN SEBASTIAN RENGIFO BEDOYA
Secretario de planeación y Obras Publicas
Original Firmado

Código	CCE-EICP-FM-46	Versión	1
--------	----------------	---------	---