MATRIZ 1
RIESGOS

[Las entidades estatales no están obligadas a exigir garantías en los procesos de contratación de mínima cuantía. Si la entidad estatal decide exigir garantías como consecuencia del riesgo del proceso de contratación y del sector económico al cual pertenecen los posibles oferentes deberá incluir la presente matriz]

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.

[La Entidad debe diligenciar la Matriz teniendo en cuenta la naturaleza del Contrato]

[La entidad debe incluir todos los riesgos identificados del proceso de contratación, estableciendo su clasificación, la probabilidad de ocurrencia estimada, su impacto, la parte que debe asumir el riesgo, los tratamientos que se puedan realizar y las características del monitoreo más adecuado para administrarlo]

Matriz de riesgos:

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoria	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO			MONITOREO Y REVISIÓN	
											INVIAS	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA			FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	General	Externo	Selección - Ejecucion	Riesgo Economico - Riesgo Operacional	**Factor Multiplicador y Precios Por debajo del Presupuesto Oficial** en la propuesta del PROPONENTE	Impacto económico al Interventor	2	2	4	RIESGO BAJO	Supervisores.	Proponente	Control de la ejecución del contrato con el cumplimiento de todas sus funciones técnicas. administrativas, financieras y jurídicas.	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	Supervisores.	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Visitas de supervisión, Seguimiento a informes, requerimientos escritos, actas de costos.	Mensual
2	General	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Riesgo presentado por la terminación anticipada del contrato de INTERVENTORIA,** por cualquiera de las causales previstas por la Ley, el contrato producto de la presente invitación pública, será liquidado por terminación de su objeto, sin lugar a indemnización. Riesgo que asume el CONTRATISTA	Impacto económico al Interventor	2	5	7	RIEGO ALTO	Supervisores.	Contratista	Vigilancia y control de la ejecución del proyecto, solución oportuna de problemas, escalamiento a la Entidad cuando sea necesaria su intervención, seguimiento permanente a la problemática que se presente, requerimientos escritos.	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	Supervisores.	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento permanente a la problemática que se presente, requerimientos escritos.	Permanente cuando se presente problemas que afecten de manera grave la ejecución del proyecto.
3	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Riesgo por la deficiente Interventoría asignada, por autorizar y/o aprobar el personal del CONTRATISTA DE OBRA,** sin que cumpla requisitos de acuerdo con las exigencias del pliego de condiciones y la normatividad vigente. **Por permitir que el CONTRATISTA de Obra ejecute los trabajos sin el personal requerido, debidamente aprobado**. Riesgo que asume el CONTRATISTA	Deficiencia en la ejecución del proyecto, por no contar el Contratista con el personal profesional idóneo requerido de acuerdo con lo estipulado en el Pliego de Condiciones.	2	5	7	RIEGO ALTO	Interventor (AMV)	Contratista	Control y vigilancia permanente del Interventor a la ejecución de la obra, de manera que el Contratista cumpla, entre otros, con el personal profesional mínimo exigido en el pliego de condiciones, tanto en idoneidad como en dedicación.	1	2	3	RIESGO BAJO	SI	Contratista, Supervisores	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación personal profesional mínimo exigido en el pliego de condiciones, tanto en idoneidad como en dedicación. Comités técnicos.	Permanente en la ejecución de la obra.
4	Especifico	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Riesgo por la deficiente Interventoría ASIGNADA, por mediciones erróneas de las cantidades de obra** ejecutadas por el CONTRATISTA DE OBRA y medidas por el INTERVENTOR. Riesgo que asume el CONTRATISTA	Pérdida de control del presupuesto de la obra, con los consiguientes desfases por exceso ó por defecto.	2	4	6	RIESGO ALTO	N/A	Contratista	Revisión de la medición de cantidades de obra por parte de los Ingenieros de la Interventoría.	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisión de la medición de cantidades de obra por parte de los Ingenieros de la Interventoría.	La correspondiente a la medición de cada tipo de obra.

5	General	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Riesgo por la deficiente ejecución de las actividades del Contratista,** Riesgo que asume el CONTRATISTA.	Impacto Negativo en el proyecto por la probable deficiencia y oportuna presentación de informes y datos que se requieran para tomar acciones, o se ponga en riesgo a los usuarios del Rio.	3	2	5	RIESGO MEDIO	Supervisores.	Contratista	Comites Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos-Retroalimentacion en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	Supervisores.	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comites Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos-Retroalimentacio en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Diario
6	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional - Económico	**Riesgo presentado por la deficiente INTERVENTORIA, en lo de su competencia, en los casos de procesos administrativos y/o judiciales, tanto en la etapa contractual como en la postcontractual**, ya sea por calidad del servicio de la INTERVENTORIA. Riesgo que asume el CONTRATISTA	Dificultad en la ejecución del proyecto, por medidas sancionatorias. Impactos económicos negativos a los afectados,	3	2	5	RIESGO MEDIO	Supervisores.	Contratista	Supervisión por parte del funcionario delegado por el Instituto en el desarrollo del contrato. Atención oportuna de los procesos administrativos y judiciales que sean requeridos ya sea en la etapa contractual de su competencia. Requerimientos escritos.	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	Supervisores.	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Supervisión por parte del funcionario delegado por el Instituto en el desarrollo del contrato. Atención oportuna de los procesos administrativos y judiciales que sean requeridos ya sea en la etapa contractual de su competencia	Permanente en la ejecución del contrato y cuando se requiera en la etapa postcontractual.
7	General	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorio	**Expedición y/o modificación de normas**: Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de concurso de méritos, que afecten las condiciones económicas y/o técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del desarrollo del contrato previsto con la normatividad existente al cierre del proceso de selección	3	3	6	RIESGO ALTO	Supervisores, Interventor	Contratista	Seguimiento a la implementación de la nueva normatividad que aplique al proyecto, y a las medidas tomadas para mitigar su efecto en el contrato. Informes, requerimientos escritos.	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	Contratista, Supervisores	Fase precontractual, y cuando se expida la nueva normatividad que pueda afectar el contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento a la implementación de la nueva normatividad que aplique al proyecto, y a las medidas tomadas para mitigar su efecto en el contrato. Informes, requerimientos escritos.	Mensual
8	Especifico	Interno	Ejecucion	Riesgo Ambiental - Operacional	**Riesgo por el deficiente desarrollo Interventoría, causado por inadecuadas prácticas en el proceso constructivo que puedan generar daños técnicos y/o ambientales,** autorizadas y/o aprobadas por el interventor. Riesgo que asume el CONTRATISTA	Demora en la ejecución de la obra por correctivos necesarios.	2	2	4	RIESGO BAJO	N/A	Contratista	Supervisión por parte del funcionario delegado por el Instituto en el desarrollo del contrato. Atención oportuna de los procesos administrativos y judiciales que sean requeridos ya sea en la etapa contractual de su competencia. Requerimientos escritos.	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Supervisión por parte del funcionario delegado por el Instituto en el desarrollo del contrato. Atención oportuna de los procesos administrativos y judiciales que sean requeridos ya sea en la etapa contractual de su competencia	Permanente
9	General	Externo - Interno	Ejecucion	Riesgo Biológico	**Riesgo por la deficiente implementación del PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD para el el COVID -19,** así como del Decreto 531 de 2020, la Resolución 312 de 2019, la Circular Conjunta No. 0000003 del 08 de abril de 2020, expedida por el Ministerio de Salud, Ministerio de trabajo y Ministerio de Transporte y la Circular Externa No. 2 del 13 de abril de 2020, emitida por el INVIAS.	Demora en la ejecución de la obra por pandemia en el personal operativo y técnico de los contratos.	3	3	6	RIESGO ALTO	Supervisores, Interventor	Contratista	Exigir y verificar el cumplimiento del suministro y disponibilidad de las Dotaciones de Ley y de los Elementos de Protección Personal y de los demás asociados al Riesgo Biológico y al exigiddo en el Protocolo de Bioseguridad. Cumplimiento de la participación permanente de un Médico Ocupacional.	3	2	5	RIESGO MEDIO	SI	Contratista, Supervisores, Interventor.	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Exigir y verificar el cumplimiento del suministro y disponibilidad de las Dotaciones de Ley y de los Elementos de Protección Personal y de los demás asociados al Riesgo Biológico y al exigiddo en el Protocolo de Bioseguridad. Cumplimiento de la participación permanente de un Médico Ocupacional.	Permanente

PROBABILIDAD DE RIESGO			CATEGORÍA DEL RIESGO	
CATEGORÍA	VALOR ACIÓN		VALOR ACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
RARO	1		8, 9, 10	RIESGO EXTREMO
IMPROBABLE	2		6, 7	RIESGO ALTO
POSIBLE	3		5	RIESGO MEDIO
PROBABLE	4		2, 3, 4	RIESGO BAJO
CASI CIERTO	5		1	RIESGO INSIGNIFICANTE

IMPACTO DEL RIESGO			CATEGORÍA DEL RIESGO	
CATEGORÍA	VALOR ACIÓN		TIPO	CONVENCIÓN
INSIGNIFICANTE	1		GENERAL	G
MENOR	2		ESPECIFICO	E
MODERADO	3			
MAYOR	4			
CATASTRÓFICO	5			