ANEXO 3 – MATRIZ DE RIESGOS

Para el presente Proceso de Contratación, 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 del convenio.

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

Matriz de Riesgos

MATRIZ DE RIESGOS																							
MATRIZ DE RIESGOS ORGANIZACIONES DE ACCION COMUNA OAC -CONVENIOS SOLIDARIOS																							
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	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
											ENTIDAD	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Desabastecimiento de materias primas e insumos.** Se refiere a la posibilidad que durante la ejecución del contrato, se presenten limitaciones a la consecución de materia primas e insumos de las fuentes de suministros previstas o por el	Retrazos de las Obras, incumplimiento de cronogramas, mayores costos al contratista de las obras	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Reducir las consecuencias o el impacto del Riesgo a través de planes de contingencia	1	1	2	Riesgo Bajo	Si el insumo es materia prima básica puede afectarla, mientras se acuerda solución alterna	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento del suministro de materias primas e insumos en el mercado Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento	mensual

					retiro del mercado por parte de sus productores.																			
2	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Variación de precios durante la ejecución del contrato.** Se refiere a la posibilidad de que los precios ofrecidos en la propuesta y adjudicados sean influenciados con alzas previsibles	Afectación al equilibrio económico del contrato	1	1	2	Riesgo Bajo	X	X	Recopilación de datos estadísticos e información sobre comportamiento histórico de precios, durante la etapa *precontractual*	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento de precios Retroalimentación en los procedimientos adelantados por *los* responsables del tratamiento	mensual
3	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Operacional - Social	**Cambio en la ubicación de las obras menores.** Se refiere a solicitudes *realizadas* por Autoridades Municipales, usuarios o vecinos de la carretera invocando derechos de petición u otras herramientas legales	Ajustes en la programación *de* obras y eventual generación de mayores costos al proyecto	1	1	2	Riesgo Bajo	X	X	Efectuar la socialización del proyecto, para conocimiento de autoridades y comunidad Control y Gestión con los solicitantes, para que los cambios en la ubicación de obras menores afecten en menor medida o no afecten las previsiones del proyecto tanto técnicas, como en costos y tiempo Seguimiento a la ejecución del contrato, incrementando o inspecciones y revisiones para asegurar el	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	*Gestores* y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comites Técnicos , Seguimiento a la ejecución, Gestión social - Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento	Cuando se presente la solicitud de cambio de ubicación de obras menores

													cumplimiento del mismo											
4	General	Externo	Ejecución	Riesgo Sociales o Políticos	**Orden público:** Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas, manifestaciones, disturbios y demás que afecten el orden público y se ubiquen en las zonas de influencia de las obras	Posible pérdida de Bienes *del* contratista, daños en obras del proyecto, *reprogr*amación de cronogramas, retrazos en la ejecución de las obras	4	3	7	Riesgo Alto	X	X	Es *responsabilid*ad del contratista de obra junto con la Interventoría, únicamente de Informar a las autoridades competentes la novedad sobre orden público en la zona de influencia de las obras y de proteger a sus colaboradores y los bienes puestos al servicio del contrato La Entidad de igual forma realizará la solicitud a las autoridades a fin de que se llegue a soluciones que permitan la continuidad en la ejecución del contrato El contratista de Obra e Interventor deberán adoptar medidas de contingencia para superar los atrasos.	3	2	5	Riesgo Medio	SI	Gestores y/o Supervisores, Interven*tor*-Contratista	Al inicio de la presentación *del* evento	A la terminación de la ocurren*cia del* evento	A partir de la información *oficial*, información del Interventor, del Contratista, de la entidad, se *determin*an acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto	Cuando se presente el evento

5	General	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Accidentalidad:** Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores ,etc., por parte del CONTRATISTA	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la vía y trabajadores de la obra, Inconformidad con la obra por parte de la comunidad	3	2	5	Riesgo Medio		X		2	2	4	Riesgo Bajo	NO	*Gestores* y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones diarias del Interventor Comites Técnicos , Seguimiento a informes , requerimientos escritos- Retroalimentacion en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento	Diario
6	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Por Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios realizados por el Contratista:** Ocurre cuando se presentan efectos *originados* por cambios o actualizac	Retrasos en el cronograma de ejecución, variación de algunas obras del contrato y por ende de cantidades de obra	3	2	5	Riesgo *Medio*		X	Realizar una interventoria adecuada durante la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios para evitar cambios que impacten negativamente el proyecto Realizar las consultas *pertinentes y* oportunas cuando se encuentren	2	2	4	Riesgo *Bajo*	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	al inicio de la *Ajuste* y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la *Ajuste* y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoria debe efectuar seguimiento continuo a través de sus Especialistas, al Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o *elaboración* de estudios complem	Semanal en la etapa *de* Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios

					ión de los estudios y/o diseños definitivos necesarios para la correcta ejecución y operación *de las* obras.							diferencias o inconsistencias en los diseños.									entarios por parte del Contratista, de manera que los cambios que se requieran impacten lo menos posible al proyecto	
7	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Modificaciones a Estudios y Diseños.** Se refiere a la posibilidad de que se deban realizar ajustes, *actualizaciones*, unificaciones o modificaciones a Estudios o diseños o Estudios Complementarios por parte del Contratista de Obra, debido a cambios de la naturaleza, redes de servicios y demás técnicos o sociales necesarios para la correcta ejecución y operación de las obras	Retrasos en el cronograma de ejecución, variación de algunas obras del contrato y por ende de cantidades de obra	3	2	5	Riesgo Medio		X	Realizar una interventoría adecuada durante la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios para evitar cambios que impacten negativamente el proyecto. Realizar las consultas pertinentes y oportunas cuando se encuentren diferencias o inconsistencias en los diseños	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	la Interventoría debe efectuar seguimiento continuo a través de sus Especialistas, *al* Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista, de manera que los cambios que se requieran impacten lo menos posible al proyecto	*Semanal* en la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios
8	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Ejecución de mayores cantidades de obra no autorizadas, por materiales y/o procedim**	Demora en la ejecución de la obra por correcti*vos* necesarios.	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Interventoría permanente en la ejecución de las obras, para controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-*Contratista*	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del *contrato*	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del	diario

					ientos construct ivos inadecua dos, y/o por deficiente programa ción de ejecución de las obras							constructivos , ajustados a las obras requeridas y especificacion es técnicas contractuales									proyecto y del cumplimi ento de especific aciones técnicas	
9	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Variación de cantidad es de obra debidam ente justificad as:** Son los efectos derivados de los cambios en las condicion es técnicas que increment en o disminuya n las cantidade s previstas para la ejecución de las obras. La Entidad asume las variacione s de las cantidade s de obra técnicame nte requerida s para la ejecución del proyecto y el Contratist a asume el riesgo de ejecutar las cantidade s de obra en las variacione s que sean necesaria s	Genera variació n de las cantida des de obra previsto s inicialm ente, siendo necesar io ajustes al balance de cantida des de obra, para ceñirse al presup uesto contract ual	4	3	7	Rie sg o Alt o	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada de los diseños y cantidades de obra	3	2	5	Rie sg o Me dio	NO	Gestore s y/o Supervi sores, Interven tor-Contrati sta	Al inicio de la ejecució n del contrato	A la terminac ión de la ejecució n del contrato	Análisis y revisión de los estudios realizado s y revisión de las cantidad es contract uales, a medida que se va ejecutan do el proyecto , para realizar ajustes de ser necesari o	mensual

10	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Requerimiento de mayor tiempo en la etapa de ejecución de las obras** por efectos de la *existencia* de dificultades técnicas no imputables al contratista para la *construcci*ón de obras, El contratista debe ejecutar las actividades y obras necesarias de acuerdo a los valores presentados en su oferta, y la Entidad ajustará las condiciones del plazo	Retraso en el plazo de ejecución del contrato	2	2	4	Riesgo Medio	X	X	Seguimiento permanente al cumplimiento de la etapa de construcción	3	2	5	Riesgo Medio	Puede demorar *la* construcción de las obras	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio *de la* ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Análisis y revisión de los estudios realizados y revisión de las cantidades *contract*uales, a medida que se va ejecutando el proyecto, para realizar ajustes de ser necesario	mensual
11	Especifico	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales y/o Lugares de disposición de sobrantes, presentados y/o propuestos y/o proyectados por el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA** Hace *referencia* al riesgo técnico, económic	Impacto económico al Contratista	3	2	5	Riesgo Medio		X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual a las fuentes de materiales y/o lugares de disposición de sobrantes para el proyecto. En la fase contractual verificación del cumplimiento de especificaciones técnicas de los materiales, asi como el cumplimiento de los requisitos técnicos y ambientales *de los lugares* de disposiciónde sobrantes	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	En la planeación del proyecto y en la etapa precontr*actual*	A la terminación de la ejecución del contrato	Comites Técnicos, Seguimiento a la ejecución de la obra, suministro de materiales acorde con las especificaciones técnicas contractuales, disposición de materiales sobrantes en los sitios autorizados, verificaci*ón de* pagos con precios	mensual

| | | |

12	Específico	Interno	Ejecucion	Riesgo de la Naturaleza	**Inestabilidad Geológica, Geotécnica, Hidrogeológica.** El riesgo puede surgir en taludes, en excavaciones a cielo abierto, efectos de erosión de márgenes de los ríos, los cualespueden requerir de tratamiento especial de refuerzo, soporte, drenajes, tratamiento de taludes, contenciones y/o de las actividades necesarias para dar estabilidad *a sitios* y obras Pueden estar asociados con mayores inversiones, mayores cantidades de obra y mayores plazos El Contratista de Obra, asumirá los riesgos geológico, geotécnico e hidrogeológicos identificados, y los que debio identificar en el ajuste y/o elaboracio	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, Aumento de costos por necesidad de mayores cantidades de *obra*, y eventuales mayores plazos	3	3	6	Riesgo Alto	X	X	Monitoreo del *corredor vial* por parte de Especialistas en Geotecnia para recomendar medidas preventivas, correctivas ó *de mitigación* de las inestabilidades observadas Análisis e implementación de medidas pertinentes con este fin, contemplando de ser necesario la elaboración de estudios respectivos En las emergencias que se presenten, atención inmediata de las mismas dando prioridad a las obras de transitabilidad y seguridad vial, recomendación de especialistas para solución definitiva, provisional ó de mitigación, análisis e implementación *En todos* los casos, adoptar las medidas contractuales a que haya lugar, en cuanto a mayores cantidades de obra y plazos si fuere necesario	2	2	4	Riesgo Medio	En emergencias de gran magnitud puede afectarse la ejecución del contrato	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	*Al* inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Visitas y recomendaciones de Especialistas, Análisis de Contratista e Interventor y si es necesario participación de la Entidad, Comités Técnicos, Seguimiento a implementación de medidas preventivas, correctivas ó de mitigación, Informes respectivos, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento	Al inicio del contrato, cuando se detecten nuevos sitios inestables, cuando se presenten *emergencias*

					n de estudios y diseños y los que se presenten durante la ejecución del contrato. La entidad *asume el* Riesgo por concepto de mayores cantidades de obra que sean *necesarias*, siempre y cuando no sean de responsabilidad del Contratista																		
13	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Interferencia con las de redes de servicios públicos existentes:** Ocurre por la presencia de redes existentes, que puedan interferir con el proyecto, afectando el normal desarrollo de las obras. El Contratista deberá realizar todas las gestiones que correspondan. La entidad asumirá los costos *que* corrresponden de acuerdo con lo establecido en el Capítulo III de la *Ley 1682* de 2013	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por la interferencia de las redes existentes con la ejecución del proyecto	1	1	2	Riesgo Bajo	X	X	Desde la Fase Precontractual y en la etapa contractual solicitar a las Entidades encargadas de Servicios Públicos informar con el mayor detalle posible sobre la existencia de redes de servicios que puedan interferir con el proyecto. En caso de detección de una red no referenciada, gestionar de inmediato lo pertinente con *la Empresa* de Servicios, para la menor afectación al proyecto	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se detecte la existencia de redes de servicio público que interfieran con el proyecto	cuando se solucione la interferencia de las redes de servicio público existentes	Seguimiento permanente a la Gestión para solucionar la interferencia de redes de servicios públicos existentes Informes de resultados, requerimientos escritos	Cuando se presenta la interferencia, seguimiento semanal

14	General	Externo	Ejecución	Riesgo Financiero	**Riesgo Financiero:** Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconomicas, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las *utilidades* esperadas o generar pérdidas Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros propios diferentes al Anticipo o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimie	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, y con el estudio de mercado financiero con el fin de que el interesado establezca un punto de *equilibrio* tendiente a disminuir el riesgo	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista	Fase precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Cotejo de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta con el comportamiento del mercado financiero en la ejecución del contrato, con el fin de *mitigar* los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato	Mensual

					nto del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto																		
15	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 licitación pública, 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*	2	3	5	Riesgo Medio	X		Proceso precontractual con las normas aplicables vigentes. Revisión de los cambios sustanciales de normas que se produzcan posterior al cierre del proceso de licitación pública, que afecten el normal desarrollo del contrato, con el fin de estudiar los ajustes pertinentes a que hubiere lugar	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, *Interventor*-Contratista	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
16	General	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	**Gestion Ambiental:** Demora en la obtención de licencias y/o permisos ambientales por demora y/o inadecuada presentación de soportes y estudios.	*Retraso* en la Ejecución de los trabajos	3	3	6	Riesgo Alto		X	Seguimiento por parte del Interventor a la gestión documentada del contratista para la obtención de licencias, permisos y autorizaciones ambientales.	2	3	5	Riesgo Medio	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	Una vez obtenida la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales	Verificación de la gestión realizada y sus resultados, por parte de *Especialista* Ambiental del Interventor Comites Técnicos, *Seguimiento* a informes ambientales por	semanal

																									parte de la Supervisión ambiental, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento	
17	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Ambiental	**Pasivos Ambientales:** Pasivos ambientales generados en el proceso constructivo, desde el punto de vista ambiental	Impacto Negativo por efectos en la Ejecución del Proyecto	1	2	3	Riesgo Bajo		X	Seguimiento por parte del interventor a los procesos constructivos, para evitar que se generen pasivos ambientales por esta causa, acompañamiento de Especialistas Ambientales del proyecto cuando sea necesario Una vez causados, exigir el cumplimiento de las medidas compensatorias de los mismos impuestas por la autoridad ambiental. Seguimiento por parte de la Subdirección del Medio Ambiente De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comites Técnicos, Seguimiento por parte del Especialista Ambiental de la Interventoría Seguimiento a informes ambientales por parte e la supervisió ambiental, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento	semanal

18	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social	**Manifestación Social** Se refiere a la posibilidad de que la Comunidad presente inconformidades frente a la contrucción y puesta en servicio del proyecto Riesgo asociado a los procesos de Gestión Social que realice el Contratista y que *esté en* cabeza de éste	Inconformidad de la comunidad en proceso de Gestión *Social* por la socialización del proyecto y ejecución de la obra, puede generar atrasos en la ejecución de la obra	2	2	4	Riesgo bajo		X	Seguimiento *a todos los* protocolos y procesos de Gestión Social de los proyectos que asi lo requieran Socialización *desde el* comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas Atención a las inconformidades de la comunidad Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior, cuando sea requerido	2	2	2	Riesgo bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Visitas de seguimiento y control para garantizar el Seguimiento a todos los *protocolos* y procesos de Gestión social de los proyectos *Socialización* desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior, cuando sea requerido	semanal mientras se ejecute la Gestión social
19	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor asegurable** Son las relacionadas con los impactos adversos debido a la ocurrencia de desastres naturales, que afecten los bienes, equipos, maquinaria, personal, *insumos*, materiales, etc De propiedad	Demora en la ejecución del proyecto *Pérdida* de bienes del Contratista	2	2	4	Riesgo bajo		X	Recopilación de datos estadisticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la ocurrencia de desastres naturales en la región del proyecto, para adoptar medidas tendientes a mitigar su impacto sobre bienes del *contratista*, tales como ubicación de campamentos	2	1	3	Bajo	SI	Contratista	Etapa precontractual	Una vez instalado el contratista en el proyecto e implementado el plan de seguridad industrial con las debidas revisiones	Revisiones de expertos del contratista en los *tratamientos* y controles a ser implementados	Determinadas por los expertos del contratista en esta materia

						del contratista Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA Se *excluyen* daños en bienes de la nación que estarán a cargo de La Entidad							y oficinas, maquinaria y equipos, acopios de materiales, planes de seguridad industrial para protección del personal en *dichos* eventos, etc.													
20	General	Externo	Ejecución	Riesgo político-social	Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor no asegurable.** Incertidumbre de ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables, tales como guerras, hallazgos arqueológicos, yacimientos mineros Se define la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos de la legislación existente	Interferencia en la ejecución del proyecto, *pérdidas* de bienes de la nación ó del contratista, cambios en las obras por necesidad de ajustar diseños	1	4	5	Riesgo Medio	X	X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la posibilidad de aparición de hallazgos arqueológicos o yacimientos mineros en la región del proyecto, para advertir *oportunamente* sobre su interferencia con el proyecto y tomar las medidas tendiente a mitigar el impacto Ante la aparición del evento efectuar los ajustes de diseño para las modificaciones a que hubiere lugar en la ejecución del proyecto. En caso de guerra tratar y acordar con INVIAS el tratamiento contractual al proyecto	1	3	4	Bajo	SI	Contratista	Etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisión de la información obtenida, para tomar las medidas a que haya lugar	En la etapa precontractual y en la contractual cuando se presente el evento

21	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Salud	**Presencia de Riesgos Biológicos.** Se refiere a la posibilidad que *durante la* ejecución del contrato, los colaboradores del Contratista, *presenten* síntomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal.	Deterioro notorio y grave de la salud y posible *contagio*	3	4	7	Riesgo Alto		X	La aplicación preventiva de las medidas de Bioseguridad establecidas por las Autoridades de Salud en Colombia y sus respectivos Protocolos, el cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019, Informar de inmediato las novedades de salud	2	3	5	Riesgo Medio	SI	contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisor Entidad	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación del contrato	Previo al inicio de la ejecución de las obras, Estudios, Diseños e Interventoría, el contratista deberá presentar certificación individual vigente *del* estado de salud de cada integrante o colaborador (empleado o contratista) expedida por la ARL	Cada vez que haya novedades de cambio de personal
22	General	Externo	Ejecucion	Riesgos de la Salud	**Disponibilidad de los Elementos de Protección Personal.** Se refiere a la posibilidad de que el Contratista no disponga o suministre a sus colaboradores y demas, los Elementos de Protección Personal EPP y los de Riesgo Bilógico.	Accidentes de trabajo y posible exposición a *Riesgos* Biologicos	3	4	7	Riesgo Alto		X	El contratista deberá suministrar todos los EPP a sus colaboradores en las obras, *o solicitar a la* ARL que los suministre	2	3	5	Riesgo Medio	SI	contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisor Entidad	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente	A la terminación del contrato	Vigilancia permanente de los cambios de salud *de los* colaboradores	Diario

23	General	Externo	Ejecucion	Riesgos de Corrupción	**Gestión Indebida y dolosa de los Recursos Financieros, de Insumos y Obras.** Se refiere a la posibilidad de que el Contratista de las Obras, de la Interventoría y de funcionarios de la Entidad, promueva n y participen de acciones fraudulentas en el manejo de los recursos destinados a las obras tanto en los aspectos financieros (anticipos), facturación, calidad y cantidad de materiales e insumos, diseños y obras sin justificar	*Graves* daños personales e Institucionales Daño a la reputación de la entidad, pérdida de recursos y daños sociales	1	2	3	Riesgo Bajo	X	X	Todos los participantes de la Ejecución de los Proyectos (Contratistas, Interventores, Supervisores, Funcionarios, Proveedores y Cominidad en general) deberán actuar de manera diafana, con ética, altos valores y principios como regla de conducta imprescindible, y dar cumplimiento a la normatividad vigente en cuanto al manejo de los recursos publicos con transparencia y honestidad Cualquier situación irregular deberá ser *comunicada a* la Entidad	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	*Contratistas* de Obras, de Estudios y Diseños interventor, *Supervisores* y/o Gestores y/o Funcionarios de la Entidad	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente	A la terminación del contrato	Vigilancia de cada una de las actuaciones de los participantes de las obras	permanente