

MATRIZ DE RIESGOS-SA-08-2021																							
INTERVENCIONES NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO TREN TURISTICO-PASEO PEATONAL EN EL MARCO DE LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA CIENAGA DE MALLORQUÍN EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA.																							
No.	Clase	Fuente	Escala	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Vibración	Carga	A QUIEN SE ASIGNA		IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN		
											EDUBAR Y/O DISTRITO	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN					CATEGORÍA	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	General	Externo	Selección - Ejecución	Riesgo Operacional	<b>Precios Por debajo del Presupuesto Oficial</b> (por debajo del presupuesto oficial, ó por debajo de los ítems del presupuesto oficial o de los ítems del APU) del presupuesto oficial, tales como equipos, materiales, mano de obra, transportes, AUJ EN LA PROPUUESTA DEL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA.	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo		X					Si son muy bajos puede afectar la ejecución del contrato	Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control de la ejecución de los ítems de obra con la calidad requerida en especificaciones técnicas. Seguimiento al avance de la obra, al cumplimiento del programa de inversiones. Comités Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos - Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual	
2	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	<b>Salida del mercado de insumos o materias primas fundamentales para la elaboración de las obras objeto del contrato.</b>	Impacto negativo en el cumplimiento del objeto contractual	1	2	3	Riesgo Bajo	X	X					Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual	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	
3	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	<b>Fluctuación de precios y/o ajustes ocasionados durante la ejecución del contrato</b> en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc, regulados y no regulados por el Gobierno. Riesgo que asume el CONTRATISTA Y/O CONTRATANTE.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual	2	3	5	Riesgo Medio	X	X					Recopilación de datos estadísticos e información sobre comportamiento histórico de precios, durante la etapa precontractual. Atención al comportamiento de precios en la etapa contractual. Lo asumirá el contratista de acuerdo al ítem de imprevistos de su propuesta. En el evento de superar el ítem estimado, las partes de común acuerdo revisarán las condiciones específicas.	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	
4	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	<b>Escasez de cualquier tipo de material o insumo para la ejecución de la obra.</b>	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, retrasos en la ejecución del proyecto.	2	3	5	Riesgo Medio	X	X					Recopilación de datos estadísticos e información de disponibilidad de materiales en la zona del proyecto, e insumos, durante la etapa contractual. Así mismo, la entidad revisará los diseños y la posibilidad de ajustar los mismos con base en los materiales disponibles en el mercado que garanticen el desarrollo del objeto contractual.	Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación de consecución de materiales e insumos de acuerdo con requerimientos del proyecto. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual	
5	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo de la Naturaleza	<b>Riesgos de inundación</b> que puedan afectar los equipos del contratista, los rendimientos de la obra y las actividades ya ejecutadas del proyecto. Se aclaró que la zona a ejecutar y la zona por su propia naturaleza son inundables, en algunos periodos intermitentes e impredecibles, dadas las características variables del clima.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, atrasos en la ejecución de la obra, daños en las actividades ya ejecutadas del proyecto y de la maquinaria del equipo o riesgos para los trabajadores.	2	3	5	Riesgo medio.		X					Reconocimiento hidráulico e hidrológico de la zona. Monitoreo de la zona a ser intervenida por parte de Especialistas en Hidráulica, para recomendar medidas preventivas, correctivas ó de las posibles inundaciones. Si los periodos de inundación son superiores a los promedios históricos se analizará la forma de reanudar y dar continuidad a las actividades, o la posibilidad de una prórroga. El contratista debe prever zonas de parqueo de equipos fuera de posibles zonas de inundación.	Interventor-Contratista	Fase precontractual antes de la obra.	A la terminación de la ejecución del contrato	Visitas y recomendaciones de Especialistas, Análisis de Contratista e Interventor y si es necesario participación de EDUBAR y/o DISTRITO, 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, y en el avance del mismo.	
6	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional - Social	<b>Cambio en la ubicación de las obras menores.</b> 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.	2	2	4	Riesgo Bajo	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 inspecciones y revisiones para asegurar el cumplimiento del mismo.	Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comités 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.	
7	General	Externo	Ejecución	Riesgo Sociales o Político	<b>Orden público:</b> Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden público. El nivel de asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en armonía con la constitución y las leyes colombianas (EDUBAR/DISTRITO DE BARRANQUILLA como órganos del Estado en armonía con los demás Entes).	Pérdida de Bienes del contratista, daños en obras del proyecto causadas por disturbios violentos, interferencia en el desarrollo del proyecto.	2	3	5	Riesgo Medio	X	X					Información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, aseguramiento de bienes por parte del contratista, medidas de contingencia para superar atrasos.	Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la presentación del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Cuando se presente el evento	
8	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	<b>Accidentalidad:</b> Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obras, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, y 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					El interventor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas.	Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones diarias del interventor. Comités Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos- Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Diario	
9	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	<b>Ejecución de mayores cantidades de obra no autorizadas, por materiales y/o procedimientos constructivos inadecuados, y/o por deficiente programación de ejecución de las obras.</b>	Demora en la ejecución de la obra por correctivos necesarios.	2	2	4	Riesgo Bajo		X					Interventoría permanente en la ejecución de las obras, para controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos constructivos y ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales.	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 proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	diario	

10	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Riesgo Operacional	<b>Variación de cantidades de obra debidamente justificadas:</b> Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución de las obras. La administración asume las variaciones de las cantidades de obra técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista asume el riesgo de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias.	Genera variación de las cantidades de obra previstas inicialmente, siendo necesario ajustes al balance de cantidades de obra, para reflejar al presupuesto contractual.	4	3	7	Riesgo Alto	X	X	Planación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada de los diseños y cantidades de obra.	3	2	5	Riesgo Medio	NO	Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación del contrato	Análisis y revisión de los estudios realizados y revisión de las cantidades contractuales, a medida que se va ejecutando el proyecto, para realizar ajustes de ser necesario.	mensual
11	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Riesgo Operacional	<b>Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales presentadas y/o propuestas y/o proyectadas por el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA.</b> Hace referencia al riesgo técnico, económico, ambiental y/o social, en cuanto a calidad y cantidad del material, explotación y su distancia de acarreo. Le corresponde al interesado o proponente verificar en la región del proyecto las fuentes de materiales a emplear, para la presentación de una propuesta acorde con las obras a ejecutar.	Impacto económico al Contratista	3	2	5	Riesgo Medio		X	Planación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual a las fuentes de materiales para el proyecto. En la fase contractual verificación del cumplimiento de especificaciones técnicas de los materiales.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Supervisores, Interventor-Contratista	En la planeación del proyecto y en la etapa precontractual	A la terminación del contrato	Comités Técnicos, Seguimiento a la ejecución de la obra, suministro de materiales acorde con las especificaciones técnicas contractuales, verificación de pagos con precios contractuales, sin reajustes por distancias de acarreo de materiales. Informes de inventoría.	mensual
12	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Riesgo de la Naturaleza	<b>Inestabilidad en los terrenos.</b> El riesgo puede surgir en excavaciones a cielo abierto, los cuales pueden requerir de tratamiento especial de refuerzo, soporte, drenajes, contenciones y/o de las actividades necesarias para dar estabilidad a sitios, viviendas, urbanismos y obras. Pueden estar asociados con mayores inversiones, mayores cantidades de obra y mayores plazos. El PROPONENTE Y/O CONTRATISTA asumirá los riesgos de inestabilidad de los terrenos identificados que se presenten durante la ejecución del contrato.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual. Aumento de costos por necesidad de obra y eventuales mayores plazos	3	3	5	Riesgo Alto		X	Monitoreo de la zona a intervenir por parte del especialista GEOTECNISTA VAL DE PAVIMENTOS para recomendar medidas preventivas, correctivas o 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 a las mismas dando prioridad a las obras de transiabilidad y seguridad vial; recomendación de especialistas para solución definitiva, provisional o 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.	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 Inventor y si es necesario participación de la administración, Comités Técnicos, Seguimiento a implementación de medidas preventivas, correctivas o 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.
13	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Riesgo Operacional	<b>Interferencia con las redes de servicios públicos existentes:</b> Ocurrir 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.	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	Desde la fase precontractual y en la etapa contractual solicitar a las autoridades 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	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se solucione la existencia de redes de servicio público que interfieren con el proyecto	cuando se solucione la interferencia de redes de servicio público existentes	Seguimiento permanente a la Gestión para solucionar la interferencia de redes de servicios públicos existentes, requerimientos escritos.	Cuando se presenta la interferencia, seguimiento semanal
14	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Riesgo Financiero	<b>Riesgo Financiero:</b> Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconómicas, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas. Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros, propios o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados y en las condiciones establecidas, y en particular para el modelo financiero pactado.	Impacto económico al Contratista	2	3	5	Riesgo Medio		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.	3	2	3	Riesgo Medio	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 y modelo financiero 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
15	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Riesgo Regulatorio	<b>Expedición y/o modificación de normas:</b> Ocurrir 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	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	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Riesgo Ambiental	<b>Gestión Ambiental:</b> 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	2	3	5	Riesgo Medio		X	Seguimiento por parte del Interventor a la gestión documentada del contratista para la obtención de licencias, permisos y autorizaciones ambientales.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	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. Comités Técnicos, Seguimiento a informes ambientales por parte de la Supervisión ambiental, requerimientos escritos- Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los	semanal
17	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Riesgo Ambiental	<b>Pasivos Ambientales:</b> 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	Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comités Técnicos, Seguimiento por parte del Especialista Ambiental de la inventoría. Seguimiento a informes ambientales por parte y la supervisión ambiental, requerimientos escritos- Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal
18	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Riesgo Ambiental	<b>Ambiental:</b> Riesgos derivados de las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de los permisos y autorizaciones ambientales, tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo, control y seguimiento. También riesgos de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas, y de la ejecución de actividades como la explotación minera, ocupación de cauces e intervenciones forestales sin los debidos permisos de las	Genera incumplimiento ambiental que puede afectar la ejecución del proyecto y ocasiona sanciones de las entidades ambientales competentes.	2	4	6	Riesgo Alto		X	Aplicación de la normatividad ambiental y exigencia de la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales al contratista. Verificación de cumplimiento del contratista de las obligaciones que emanan de los mismos. De ser necesario, iniciar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista-Interventoría	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Verificación del Cumplimiento de las normas ambientales y de las obligaciones ambientales del contratista. Visitas e Informes, Informes de inventoría, Requerimientos escritos. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual
19	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Riesgo Social	<b>Social: Riesgo asociado a la socialización del proyecto que realice el Contratista que estén en cabeza de éste.</b>	Inconformidad de la comunidad en proceso de 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 socialización del proyecto. Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Atención a las inconformidades de la comunidad.	2	2	2	Riesgo bajo	NO	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 la socialización del proyecto Socialización desde el comienzo de la obra, a las comunidades que se encuentran directamente afectadas.	semanal

20	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la naturaleza	<b>Fuerza mayor asegurable.</b> 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 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 Contratante	Demora en la ejecución del proyecto. Pérdida de bienes del Contratista	2	2	4	Riesgo bajo		X	Recopilación de datos estadísticos 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 y oficinas, maquinaria y equipos, acopios de materiales, planes de seguridad industrial para protección del personal en dichos eventos, etc.	2	1	3	Bajo	Si	Contratista	Etapas 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
21	General	Externo	Ejecución	Riesgo precontractual, Riesgo de la naturaleza	<b>Fuerza mayor no asegurable.</b> Incertidumbre de ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables, tales como guerras, hallazgos arqueológicos, yacimientos mineros, (El ente contratante como órgano del Estado en armonía con los demás Entes). 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 ajustes	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 la entidad contratante el tratamiento contractual al suceso	1	3	4	Bajo	Si	Contratista	Etapas 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.
22	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	<b>Adquisición Predial:</b> El contratista prestará la colaboración requerida en el proceso de adquisición predial.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por dificultad en gestión predial que afecta la ejecución del proyecto	2	3	5	Riesgo Medio	X	X	Planación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Coordinación y seguimiento al proceso de adquisición predial. Diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible en la adquisición.	2	2	4	Riesgo Bajo	Puede demorar en cuanto depende de terceros.	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la etapa de adquisición de predios	Al final de la etapa de adquisición de predios	Comités Técnicos, Seguimiento constante al proceso de adquisición predial, informes de los responsables de la gestión predial, requerimientos escritos-Retroalimentación por los responsables del tratamiento.	semanal
23	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional- Social	<b>Expropiación Predial:</b> Se refiere al caso en el que se requiera recurrir al proceso de expropiación. El contratista prestará la colaboración requerida en el proceso de expropiación	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por dificultad en gestión predial que afecta la ejecución del proyecto	3	3	6	Riesgo Alto	X	X	Planación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Seguimiento constante al proceso de expropiación, diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible.	2	2	4	Riesgo Bajo	Puede afectarla en cuanto depende de procesos legales	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la etapa de adquisición de predios	Al final de la etapa de adquisición de predios	Comités Técnicos, Seguimiento constante al proceso de expropiación, informes de los responsables de la gestión predial, requerimientos escritos-Retroalimentación por los responsables del tratamiento.	semanal



